This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

600037663V

E.101.c.19.

E. BIBL. RADCL.

~~50.c.~~

18945 e 39/1

CONCHYLIOLOGIE

SYSTÉMATIQUE.

COQUILLES UNIVALVES, CLOISONNÉES.

SOUS PRESSE,

LES COQUILLES DISSIVALVES, MULTIVALVES ET BIVALVES.

DE L'IMPRIMERIE DE L. HAUSSMANN, RUE DE LA HARPE, N°. 80.

CONCHYLIOLOGIE
SYSTÉMATIQUE,
ET
CLASSIFICATION MÉTHODIQUE
DES COQUILLES;

OFFRANT LEURS FIGURES, LEUR ARRANGEMENT GÉNÉRIQUE, LEURS DESCRIPTIONS CARACTÉRISTIQUES, LEURS NOMS;

AINSI QUE LEUR SYNONYMIE EN PLUSIEURS LANGUES.

Ouvrage destiné à faciliter l'étude des Coquilles, ainsi que leur disposition dans les cabinets d'histoire naturelle.

Impendérimus horas.

COQUILLES UNIVALVES, CLOISONNÉES.

PAR DENYS DE MONTFORT,
Ancien Naturaliste en chef de S. M. le Roi de Hollande, pour les Indes Orientales, etc., etc.

TOME PREMIER.

PARIS,
CHEZ F. SCHŒLL, LIBRAIRE,
RUE DES FOSSÉS-SAINT-GERMAIN-L'AUXERROIS, N°. 29.
1808.

Nul exemplaire ne sera reconnu s'il n'est revêtu de la signature ci-bas : les conditions voulues par les lois ont été remplies.

DISCOURS

PRÉLIMINAIRE.

Si l'étude en général est pleine de charmes pour l'homme qui a cultivé les sciences en s'élevant jusqu'à un certain degré de connoissances, nous devons cependant avouer que rien n'est aussi plus hérissé de difficultés dans ses commencemens. Presque partout les livres élémentaires se font encore désirer, parce qu'il est extrêmement difficile de tracer, de développer des élémens d'une manière aussi précise que claire et succincte, et que, d'un autre côté, un semblable ouvrage ne peut être le fruit que de veilles longues et laborieuses, et qu'il ne peut être produit que par un écrivain assez profondément consommé dans les matières qu'il traite, pour les mettre à la portée de tous ceux à qui il destine un livre, entrepris dans le but de leur applanir la route qu'ils désirent de parcourir; d'y guider leurs premières démarches, de façon à ce qu'ils n'aient jamais à y faire un pas mal assuré ou rétrograde; de la nettoyer pour eux d'une foule d'obstacles; et propre enfin à leur en épargner toutes les aspérités. Les livres qui traitent des

sciences ne nous manquent point, à la vérité ; mais ces sciences ont pris un tel essort de nos jours, chacune d'elles se divise en tant de rameaux, et se rattache à tant de branches, qu'à l'égard de quelques-unes d'elles, la vie de l'homme n'est plus assez longue pour les creuser à fond ; et, la multiplicité des ouvrages publiés successivement, qui viennent s'entasser les uns sur les autres, et dont il est absolument nécessaire de connoître au moins la majeure partie lorsqu'on veut parler en connoissance de cause, cette multiplicité elle-même semble aujourd'hui ajouter de nouvelles difficultés à celles qui existoient déjà. Car, si d'un côté elle projette, elle propage les lumières, de l'autre elle suppose les moyens et la facilité de se procurer ces ouvrages, et elle exige des facultés ordinairement au-dessus de celles des hommes pour qui les sciences sont un objet d'études sérieuses et suivies, ou de délassement dans des fonctions pénibles. Et parmi ces sciences, il en est même quelques-unes où une fortune, fût-elle assez considérable, ne suffiroit point pour se procurer une foule d'ouvrages, souvent très volumineux, très-dispendieux, imprimés avec le plus grand luxe, et qui traitent des matières que l'on veut approfondir. Ce n'est même que dans les cités populeuses et capitales que l'on peut jouir de ces bibliothèques publiques, dues à la munificence des souverains, et à la protection puissante qu'ils accordent aux arts et à ceux qui les cultivent. Ce n'est que dans ces bibliothèques seules que l'homme qui cherche à s'instruire peut espérer de rencontrer presque tous les secours qu'il désireroit vainement ailleurs. C'est encore aussi dans ces villes principales que les communications entre les savans sont

plus franches et plus amicales que dans les villes secondaires ; où plus isolés, ils ont aussi en général plus de réserve ; réserve et isolement qu'on ne retrouve que trop souvent, et bien malheureusement, surtout hors de France, dans des contrées toutes entières. Voilà en partie les motifs qui nous ont porté à entreprendre l'ouvrage actuel, dans l'espoir de le rendre élémentaire et classique, propre à tenir lieu d'une quantité d'autres. Il est systématique, et c'est après l'avoir long-temps médité, après avoir réuni une foule de matériaux pour sa confection, que nous nous sommes enfin décidé à sa publication.

Les deux volumes de conchyliologie que nous mettons au jour, et qui renferment les genres des coquilles univalves cloisonnées et non-cloisonnées, seront immédiatement suivis d'un troisième volume qui sera consacré aux coquilles multivalves, dissivalves et bivalves ; la réunion des trois formera une conchyliologie complète, en offrant l'ensemble systématique des genres connus jusqu'à ce jour. Cet ouvrage fait lui-même partie d'un vaste plan, qu'à la vérité nous ne pouvons point nous flatter de terminer seul ; car il embrasse toutes les productions de la nature, et successivement nous publierons de même des parties détachées, mais complètes chacune en soi, de ses trois règnes ; de manière à ce que chacune d'elles soit entière, en formant cependant, quoiqu'isolée, une partie de ce vaste ensemble. Nous aimons à croire que l'exemple que nous donnons sera suivi, et que l'impulsion une fois imprimée, des plus mes plus exercées que la nôtre, pourront parcourir

cette carrière d'une manière bien plus brillante que celle que nous employons. Cependant, dès ce début nos soins et notre zèle, notre amour pour la science, pourront nous concilier l'indulgence de nos lecteurs, et nous espérons qu'ils voudront bien sourire à ce produit de nos travaux; travaux, nous le répétons, qui n'ont été entrepris qu'après des études aussi suivies que profondes, ainsi que de longues et de mûres réflexions.

Toutes les figures de cet ouvrage ont été dessinées et gravées par nous; d'autres auroient pû y mettre plus d'art, mais moins de vérité; c'est pour avoir acquis l'intime conviction qu'en général les livres d'histoire naturelle laissent beaucoup, et souvent même presque tout à désirer eu égard au dessin, que nous avons voulu étudier cet art en naturaliste, dans l'espoir de racheter par l'exactitude les effets d'opposition, les aspects pittoresques, le fini et les accidens d'ombre et de lumière que nous abandonnons aux peintres de profession. La tâche du naturaliste moins poétique et bien plus gênée, est de faire ressortir les moindres détails, soin minutieux qui nuit à l'effet de l'ensemble; et parmi ces détails, il doit peser principalement sur ceux caractéristiques, en les faisant ressortir au lieu de les laisser noyés dans le vague ou dans la masse. Cependant il ne doit pas entièrement négliger toutes les parties accessoires, ainsi que ces reflets de lumières qui donnent aux objets récréés par ses pinceaux, la rondeur, le mouvement et la vie. D'un autre côté, l'expérience nous a convaincu qu'on ne sauroit, pour imprimer les objets dans la mémoire, parler à trop de sens réunis, et qu'il est presque moralement

impossible de ne point se ressouvenir de ce qu'on a vu, de ce qu'on a lu, et de ce qu'on a saisi et compris tout-à-la-fois; des dessins multipliés sont donc d'une nécessité absolue, parce qu'ils en disent bien plus encore que les phrases les plus claires, et qu'ils parlent aux yeux. On ne peut point s'en passer dans un livre consacré à l'étude de l'histoire naturelle, et dans ce cas son auteur seul sait rendre vivement et avec le sentiment de la vérité, ce qu'il a vu, ce qu'il a senti. Il est donc indispensable qu'un naturaliste sache dessiner : il faut qu'il puisse par une bonne figure donner le complément de ses écrits, de ses vues, de sa pensée; et nous osons dire que n'eût-il que de médiocres talens en ce genre, lui seul est en état de le faire. D'ailleurs son dessin n'est-il point indépendant des fautes et des contresens que nous voyons faire tous les jours par des dessinateurs excellens, mais étrangers à cette étude ? et de quelle manière leurs dessins déjà infidèles, ne sont-ils pas encore plus mal rendus par un graveur étranger de même à la chose, et obligé d'exécuter les mêmes idées au moyen d'autres instrumens, et sous d'autres modifications ? Dès-lors cette gravure doit ressembler en quelque sorte à ces discours, qui passant de bouche en bouche, reçoivent autant d'altérations qu'il existe d'individus qui les propagent; car chacun y mettant du sien, ils finissent par perdre toute leur signification et leur intégrité. Le naturaliste doit donc s'efforcer, non-seulement à dessiner, mais encore à graver lui-même tous les objets qu'il soumet aux yeux de ses lecteurs. Mais aussi sous ce rapport quel temps et quelles dépenses n'exigeroient point de lui ces devoirs, s'il les exécutoit de la manière

qui est aujourd'hui généralement reçue pour tous les ouvrages dans lesquels on accompagne le texte par des planches d'un grand luxe et en taille-douce ?

C'est donc pour surmonter toutes ces difficultés que nous nous sommes décidé à mettre en regard de notre texte des gravures en bois. Quoique difficiles dans leur exécution, elles n'exigent pas autant de soins, ni autant de dépenses que des gravures en cuivre ; elles s'impriment instantanément avec le texte, et par des moyens qui leur sont communs avec lui ; elles durent aussi plus long-temps, parce qu'elles ont moins à souffrir que des planches de métal ; et quoiqu'elles laissent beaucoup à désirer du côté du fini et de l'élégance, nous osons espérer qu'elles satisferont par celui de leur vérité et de leur exactitude. Quant à l'économie, elles nous permettront, quoiqu'aussi nombreuses que le sujet l'exige, d'offrir enfin au public des livres vraiment élémentaires, avec tout le bon marché possible, et qui pourront encore tenir lieu d'une immensité d'ouvrages sur les mêmes matières, et remplacer par une synonymie exacte de volumineuses bibliothéques.

Dans ces vues, et comme il devient assez indifférent par quelle classification systématique des êtres on commence celle générale des productions de la nature, et que d'ailleurs on pourra successivement les placer au rang que l'on croira leur être respectif, rang qui cependant n'est pour nous que de convention ; au lieu d'entamer notre plan par les animaux les plus apparens, ceux qu'on est convenu d'appeler les plus parfaits, tels que le sont

l'homme et les quadrupèdes ; nous avons préféré de commencer par des parties moins connues, et qui laissoient plus, ou même tout, à désirer. Actuellement nous publions les coquilles, enveloppes calcaires des mollusques testacés ; immédiatement après ces premiers volumes, nous pourrons mettre sous presse la classification systématique des vers, des polypes, des radiaires et des crustacés, de façon cependant que l'on puisse séparer chaque partie de l'ensemble, la rejeter dans la masse, ou en faire l'acquisition isolément et d'après le genre d'étude qu'on aura adopté.

Les mollusques testacés forment une classe très-nombreuse des animaux sans vertèbres ; il est vrai que dans une marche catégorique nous aurions pu les faire précéder par les sèches, par les poulpes, et par les calmars ou mollusques simplement coriacés ; mais ces animaux, et d'autres mollusques constamment nus, formeront l'objet d'un travail séparé. On peut regarder celui que nous publions sur les mollusques testacés, comme faisant l'initiative dans l'immense série que nous avons entrepris de parcourir. La classification systématique et générique des coquilles qui appartiennent aux mollusques testacés, sera donc le commencement, et fera partie de la classification générale des animaux sans vertèbres, sans charpente osseuse ; seconde division des corps vivans, mais cependant et incontestablement la plus nombreuse des deux qui coupent tout l'ordre animal. Nous croyons que M. de Lamarck est le premier qui, saisissant de larges données, ait tranché tout l'ordre animal en animaux à vertèbres et en animaux sans vertèbres, et cette

division a été depuis généralement adoptée par les naturalistes, sans que ceux-ci aient cependant indiqué à qui on en étoit redevable : il nous étoit réservé de rendre cette justice à un savant illustre, aussi éclairé que laborieux, dont nous avons suivi les leçons, et à qui, sous une multitude de rapports, la science a tant d'obligations.

Dans l'ouvrage actuel nous n'avons envisagé que d'une manière très-secondaire les animaux constructeurs des coquilles, et même nous n'avons figuré aucun d'entr'eux ; ces volumes sont particulièrement destinés à leur classification par l'inspection de leur têt extérieur, ou des pièces testacées qu'ils recèlent, soit sous leurs manteaux, soit dans l'intérieur de leurs corps ; et comme chaque coquille figurée forme à elle seule, avec le texte qui l'accompagne, un article isolé, tout naturaliste peut, en les transposant à son gré, opérer parmi elles toutes les mutations, et se former par leur secours un ordre systématique particulier, et un système qui lui soit personnel, si celui que nous lui présentons ne se concilie point son suffrage. D'ailleurs, ces animaux sont encore trop peu connus pour pouvoir les saisir dans leurs détails, dans leurs mœurs et dans leur ensemble ; et, jusqu'à ce que nous ayons plus de données à cet égard, nous croyons pour le moment qu'un système uniquement basé sur l'organisation de ces animaux, seroit extrêmement incomplet. Leurs revêtemens, leurs têts ou leurs coquilles sont donc encore les seuls types constans, invariables et connus qui puissent nous servir à les classer jusqu'à présent ; parce qu'ils sont constam-

ment et uniformément les mêmes, et que la facilité de leur conservation a puissamment coopéré à la formation des collections si multipliées qu'on en a faites de tout temps.

Le nombre des coquilles maintenant connues peut s'élever, ainsi que nous le croyons, à plus de six mille espèces ou variétés; c'est après en avoir étudié la majeure partie que nous nous sommes décidé, en marchant sur les traces des conchyliologues célèbres, et principalement sur celles des Linné, des Bruguière, des Lamarck, de les classer dans leurs genres respectifs; c'est-à-dire, sous des formes, et d'après des types assez tranchans pour décider des points d'arrêt et de repos; familles plus ou moins nombreuses, dans lesquelles les espèces qui en constituent les membres viennent d'elles-mêmes se ranger. Dans ce travail, nous avons presque toujours dû considérer l'ensemble des choses, saisir une foule d'aperçus, chercher à débrouiller une certaine confusion, et nous rendre clairs, de façon, à ce que jamais une coquille ne vînt à nous arrêter au milieu de notre marche dans une route déjà jalonnée, mais que nous avons voulu entièrement applanir. S'il étoit un moyen d'arriver à ce but, on ne pouvoit y parvenir qu'en adoptant une marche simple, et qui fût d'autant plus laborieuse à tracer. C'est en présentant successivement chaque espèce à tous les genres, que nous avons reconnu si elle y étoit reçue, ou si elle en étoit repoussée; si elle s'y plaçoit naturellement, comme d'elle-même, ou si elle en étoit rebutée. Lorsqu'elle ne s'assimiloit à aucun de ceux que nous avons reconnu ou établi gra-

duellement dans cet ouvrage, dès-lors en s'isolant, cette coquille est venue sans effort former la tête d'un nouveau genre à établir, et simultanément d'autres qui lui étoient congénères, sont venues de même se ranger à côté d'elle.

Nous croyons donc en ce moment pouvoir nous flatter que d'après notre système, la classification et l'arrangement d'une collection de coquilles, en la supposant aussi considérable que possible, devient aussi facile que simple, et qu'il n'est aucune de ces coquilles maintenant connues qui ne se place, comme d'elle-même, dans les genres dont ces volumes offrent actuellement la nomenclature. On pourra nous reprocher peut-être de les avoir un peu trop multipliés, mais la chose étoit nécessaire pour ne pas accoler et ranger, comme on ne l'a que trop fait jusqu'à présent, sous les mêmes caractères, des coquilles disparates, qui même forcément ne veulent point se prêter à cette violence; et nous sera-t-il permis d'alléguer de nouveau en notre faveur qu'un système quelconque n'est qu'un moyen factice et de convention, imaginé pour soulager l'esprit et la mémoire, et afin de se rendre compte d'objets nombreux par une classification tantôt plus et tantôt moins étendue? Tous nos efforts ont donc été employés afin de pouvoir envisager la nôtre comme basée sur des caractères assez tranchés pour espérer d'avoir atteint enfin le but que tous les auteurs qui traitèrent systématiquement de la conchyliologie s'étoient proposés. C'est en resserrant trop, en cumulant les objets, qu'on devient obscur, qu'on reste dans le vague et dans l'indé-

cision, et ne voyons-nous pas que successivement le besoin de s'entendre a fait créer de nouveaux genres aux dépens des anciens déjà établis, comme nous le prouvent les ouvrages de Linné, de Bruguière, et comme le confirment les travaux des auteurs qui de nos jours marchent encore sur les traces de ces illustres devanciers? D'ailleurs si même quelquefois nos lecteurs trouvoient que nous eussions excédé à cet égard de certaines bornes, il leur est très-facile dans ce cas, de regarder d'après leur opinion, la figure d'une coquille que nous donnons pour type de genre, comme ne présentant que celui d'une espèce, et sous ce rapport, notre travail seroit encore utile, parce qu'il présenteroit toujours une figure exacte, et pour ainsi dire typique, qui plus tard serviroit à la publication et à la reconnoissance de ces mêmes espèces.

Sous ces points de vue, notre ouvrage reste donc élémentaire, parce que nous avons voulu le faire de manière à ce qu'il présentât un genre d'utilité réelle, et qui lui fût propre. Il peut d'un côté, en aplanissant la voie, faire naître le goût de l'histoire naturelle, même chez l'enfance, en lui offrant à côté d'un texte court, concis, et uniquement chargé de faits, des figures qui sont pour elle un langage favori, parce que sans ambiguité, sans circonlocutions, il présente à ses yeux une image des objets; il peut offrir de même un sujet utile d'études pour le jeune homme avide d'acquérir des connoissances, dans un âge qui décide du reste de la vie; mais les hommes instruits sont ceux qui nous tiendront le plus de compte de nos travaux, travaux

que nous n'avons entrepris que dans la vue de donner de l'extension à la science. Depuis long-temps tous les désirs se portent vers un point de départ fixe et invariable ; vers un ouvrage général, et fait pour être compris dans toutes les langues, renfermant des types qu'on pût invoquer, citer au besoin, sans ambiguité, et présentés de manière à se faire entendre de tous. Ce sont ces hommes instruits qui jugeront si nous sommes entré dans la vraie route, et si, sous le rapport de la conchyliologie, nous avons rempli ce désir général.

Il est une vérité qui, malgré de fréquentes attaques, est restée incontestable, c'est que la culture des sciences honore tous ceux que leur amour possède ; et cette culture fera maintenant et constamment partie de l'éducation publique. Parmi ces sciences, celle de l'histoire naturelle brille au premier rang : depuis long-temps des hommes respectables placés à la tête des colléges publics, et chargés par état de cette éducation, avoient senti le besoin de varier les études, et d'ajouter à celle des langues vivantes et mortes, des notions élémentaires sur les êtres divers qui peuplent les airs, le globe et ses mers. Tels furent entr'autres en France les membres de la congrégation de l'Oratoire, successeurs des Jésuites. Ils surent inspirer à leurs élèves non-seulement le goût des belles-lettres, mais encore éminemment celui de l'étude de l'histoire naturelle. Chez quelques-uns d'entre eux ce goût a jeté de profondes racines : mais parmi les productions si nombreuses de la nature dans ses règnes multipliés, s'il en est de plus brillantes, de plus intéressantes, qui semblent attacher davantage que d'autres

branches, et appeler plus impérieusement les regards, la conchyliologie, à coup sûr, occupe parmi elles un des premiers rangs.

Et en effet, qui ne connoît point ces riches collections de coquilles que nous offrent presque tous les cabinets d'histoire naturelle, dont constamment elles semblent faire la base, la majeure partie, et le plus bel ornement? Est-il rien qui puisse égaler l'émail de leurs couleurs, tellement scintillantes et variées, que dans leur réunion elles disputent d'éclat avec le parterre le plus fleuri? Leurs robes limpides, nacrées et polies, reflètent toutes les nuances, toutes les teintes de l'iris; leurs formes, leur fraîcheur ne le disputent-elles pas contre celles des objets les plus beaux; et rien égale-t-il leur transparence et leur diaphanéité? Ces couleurs si belles, si harmonieuses, est-il quelque chose qui les altère? au contraire, il semble que leur possesseur, au lieu de la satiété, leur retrouve, chaque fois qu'il les revoit, de nouveaux charmes. Partout nous rencontrons des collections de coquilles; et aujourd'hui loin d'être ce qu'elles étoient autrefois, un objet de luxe et d'amusement, elles sont devenues pour la science la clef d'une étude vraiment philosophique, en nous indiquant la part que les mollusques testacés eurent et ont encore à la formation du globe que nous habitons. Dans le cours de cet ouvrage on rencontrera successivement une foule d'observations à cet égard, que nous avons toujours émises lorsque l'occasion de parler des coquilles pétrifiées et fossiles, soit analogues de celles à l'état marin, ou sans analogues, est venue naturellement se présenter.

Les eaux des mers, celles des fleuves, des ruisseaux, des lacs et des marais, sont remplies de mollusques testacés ; la surface de la terre en est couverte. Encore plus que la terre et les eaux douces et fluviatiles, l'océan porte sur ses plages, et renferme dans son sein des myriades de familles de ces mollusques : de concert avec ceux qui construisent et qui habitent les polypiers, ils y élèvent des montagnes calcaires en y abandonnant, à l'époque du terme de leur existence, leurs dépouilles testacées : on rencontre des bancs, des côtes entièrement formés par des huîtres, par des moules, par une foule immense d'autres coquillages qui rehaussent perpétuellement le fond des mers. Ces mêmes coquilles marines se retrouvent aujourd'hui sur les sommets mêmes des plus hautes montagnes de notre globe, où en général elles constituent d'immenses lits et des couches énormes de marbres et de pierres calcaires, quoiqu'on les y rencontre aussi quelquefois à l'état siliceux (de pierre à fusil), agatisées ou converties en pétrifications quartzeuses. — La vue de ces corps maintenant pétrifiés et fossiles, autrefois formés par les habitans des mers au sein des eaux profondes, et qui aujourd'hui gissent entassés, pressés les uns sur les autres à des hauteurs où il semble que les eaux n'aient jamais pu atteindre, a fait rechercher naturellement si parmi, les coquilles marines que nous connoissons actuellement, on ne pourroit pas retrouver les coquilles analogues et identiquement les mêmes que celles que l'on trouve aujourd'hui pétrifiées dans ces bancs solides, asséchés, fruits de la cumulation des siècles, et dont on en connoît qui occupent et forment la base de plus de cent lieues de pays.

Cette étude fut long-temps infructueuse, jusqu'au moment où M. Faujas de St.-Fond, réunissant ses observations à celles déjà émises sur ce sujet, nous a enfin donné, dans son bel ouvrage sur l'histoire naturelle de la montagne de St.-Pierre de Maestricht, une nomenclature de coquilles fossiles parfaitement analogues, c'est-à-dire semblables, à quelques-unes qui revêtent des animaux qui vivent encore aujourd'hui dans le vaste sein des mers, tandis que les premières sont retrouvées à l'état de pétrification, et à un si grand éloignement de leurs plages actuelles. Voilà les ossemens du globe, et les médailles qui nous restent en preuve de la série incalculable des siècles que la nature entassa pour sa formation. Sans remonter pour le moment à l'origine de ce globe, que nous espérons indiquer un jour lorsque nous publierons notre théorie de la terre, nous ne pouvons, sur nos montagnes et dans nos plaines, méconnoître le séjour de l'océan; et si nous cherchons dans la nuit des temps les causes pour lesquelles nous trouvons aujourd'hui ces dépouilles marines sur les continens, tout en reconnoissant que ce phénomène est dû à quelque grand cataclysme, à quelqu'effroyable et immense révolution, ne devons-nous point nous demander pourquoi notre globe est incliné de vingt-deux degrés et demi, tandis que, d'après toutes les lois de la pondération, il devroit rouler perpendiculairement à son axe? Alors nous présumerons en connoissance de cause que les parties solides, et maintenant à nu de ce globe, formées primitivement au sein des eaux, se sont dégagées d'elles, et se sont mises à sec dans un horrible choc qui, en détruisant tout aplomb, est venu à cette

époque désastreuse, établir un nouvel ordre de choses.

Lorsque le globe, debout, rouloit en pondération sur son axe, un printemps perpétuel le pénétroit constamment de ses vivifiantes influences. A cette époque des âges, une température chaude et procréatrice régnoit sur toute sa surface, et les êtres et les mollusques testacés qui habitent encore aujourd'hui les zônes chaudes étoient répandus sur toute sa superficie. De-là les ossemens d'éléphans et de rhinocéros, animaux des pays chauds, dont la Sibérie et les terres du nord sont pour ainsi dire pavées; de-là ces coquilles de la mer du sud, et de celles de l'Asie, que l'on trouve aujourd'hui fossiles en Europe, et qui ne vivent maintenant que dans les latitudes brûlantes; de-là ces coquilles pélagiennes pétrifiées, c'est-à-dire, autrefois habitantes du fond des hautes mers, qu'elles ne quittent point, en raison d'une organisation qui leur est particulière, fait attesté par quelques-uns de ces mollusques encore vivans, arrachés ou enlevés au sein des mers profondes, tantôt par le jet d'une sonde, et tantôt par quelqu'autre accident, qui sont venus orner nos cabinets, et nous donner de nouvelles lumières. Tout nous prouve encore que successivement nous retrouverons une foule d'analogues, actuellement que la science marche d'un pas ferme et assuré. Chaque voyage entrepris dans le but des découvertes, ou de l'instruction, ne nous procure-t-il point de nouvelles coquilles, des êtres encore inconnus pour nous, que l'on trouve dans des mers et sur des plages neuves, ou qu'on n'avoit pas suffisamment explorées?

Et si d'un autre côté, beaucoup de ces coquilles fossiles, quoique ayant une identité presque parfaite avec celles actuellement marines, offrent cependant quelques différences légères qui font encore hésiter sur leur entière ressemblance ; qu'on daigne donc remarquer que cette différence existe aujourd'hui dans les individus marins, décidément et incontestablement de la même espèce, qu'on rapporte des différentes parties du globe. Les coquilles de la Nouvelle-Hollande, ne sont-elles pas en général plus épaisses et plus colorées que celles des Antilles et de la mer des Indes, quoique certaines musiques, des cérites, des vis, des strombes y soient intégralement de la même espèce ? La discussion ne règne donc ici que du plus au moins; et d'ailleurs pouvons-nous assurer que dans la série des temps ces formes n'essuieroient jamais quelques modifications, soit légères, ou plus marquées ? Ces formes seroient-elles constamment et invariablement les mêmes au milieu de vicissitudes perpétuelles de vie, de non-existence, de propagation et de repos, de calme et de destruction ? Et quelles preuves pourrions-nous donc alléguer en faveur de cette invariabilité, nous qui ne faisons qu'une apparition momentanée sur la terre ; tandis que des siècles même d'observations exactes, s'il en existoit, ne seroient rien en comparaison des temps entassés par la nature ? Cependant nous sommes maintenant assez avancés pour que l'étude des coquilles aujourd'hui marines, et de leurs analogues actuellement pétrifiés ou fossiles, nous prouve sans réplique que la terre est sortie des eaux, qu'elles furent antérieures à l'existence du globe terraqué, et que c'est à juste titre, et d'après de bonnes observations, que

les anciens nommèrent l'océan, le père de toutes choses.

Et en effet est-il un marbre qui, à l'exception des os, des œufs des animaux, des arrêtes de poissons, ne doive son existence aux mollusques et aux crustacés testacés, concurremment avec les polypes madréporiques? et ne sont-ce point là les deux agens principaux de toute la matière calcaire? Qui ne connoît pas les marbres lumachelles ou coquilliers de la vallée d'Aoste et des autres côtes et vallées des Alpes, des Pyrénées, des monts Crapaks, des Cordillières? Qui n'a point admiré ces marbres de Ste.-Anne et ces lumachelles de Namur, ainsi que ceux encore si brillans de Carinthie, qui non-seulement disputent d'éclat, mais surpassent encore par leur iris et par leurs reflets la nacre la plus orientale et la plus pure; qui ont survécu aux âges, aux coquilles les plus irisées et les plus réflétantes? L'étude des roches et des pierres, des ossemens du globe, de ses parties solides, prend, nous le disons, sa source dans l'étude des coquilles et des mollusques qui les forment encore chaque jour. Jamais on ne connoîtra l'origine du globe terraqué, si on ne les étudie à fond, et cette connoissance est enveloppée, est recelée dans l'étude des coquilles maintenant fossiles, ou abandonnées, autrefois animées, et dont la masse augmente chaque jour. Dans nos voyages, dans nos observations, d'accord avec d'illustres naturalistes, nous avons saisi cette vérité: c'est une route dans laquelle on ne peut plus s'égarer.

Cette manière large et sûre, et ce point de vue sous lequel nous envisageons les coquilles, du moment

qu'elles sont abandonnées par les êtres qui les formèrent, nous donnent des notions aussi certaines qu'exactes sur la théorie de la terre, et sur la formation du globe que nous habitons. Ce globe est né au centre des fluides aqueux, il est sorti du sein de l'océan; ses couches alternantes, dont les inférieures sont enveloppées par les supérieures, annoncent des générations successives, qui tour-à-tour ont payé à la nature le tribut d'une existence, dont elles fournirent le terme au sein des eaux. Ces eaux, à une époque des âges, recéloient le noyau de notre planète; les continens s'y solidifioient, et chaque instant ajoutoit à leurs masses, destinées à percer un jour, et à surmonter les eaux qui protégeoient leur formation. Un terrible cataclisme bouleversa tout dans son incalculable puissance; la masse entière fléchit sur son axe, les eaux dans ce choc effroyable perdirent un instant leur ancien niveau pour en reprendre instantanément un autre. Voilà l'apparition de la terre maintenant asséchée; les collines, les montagnes, des chaînes entières nées au sein des mers, se montrent à découvert; des mousses, des plantes, des arbustes les couvrent d'un tapis de verdure; la végétation terrestre se développe dans toute son énergie, les forêts se groupent et se confondent; elles se peuplent, et l'immense série des êtres du règne animal, née de cette époque, joint encore à chaque instant, et sous nos yeux, ses restes et ses débris à la masse commune, formés par ceux de tant de générations.

Aussi, indiquerons-nous successivement, le plus qu'il nous sera possible, dans cette nomenclature des genres,

ceux dont nous connoissons quelques analogues fossiles. Ces exemples seroient infiniment plus nombreux, si nous descendions à la description des espèces qui entre elles forment ces familles génériques ou congénères. Lorsque nous parlons de genres, nous entendons le faire d'une classe, d'un nombre quelconque d'êtres qui viennent se ranger sous des caractères qui leur sont communs, et dont tous portent le type, ou présentent l'empreinte; la réunion de ces êtres, de ces espèces, forme donc un genre, quoique chacun d'eux présente encore, de plus que le type générique, un caractère qui lui soit propre. Ce caractère constitue l'espèce. Des différences de grandeur, de couleur, d'épaisseur, présentent les variétés, et on est convenu de ne point donner à celles-ci la qualification d'espèces. Cependant nous devons observer que toutes ces divisions n'étant que de convention, elles deviennent susceptibles de plus ou moins de modifications. D'accord avec les auteurs qui ont traité de l'histoire naturelle des coquilles, les oryctologues ou écrivains des fossiles ont adopté, pour terminaison des noms qu'ils employèrent, celle en *lithe*, du grec *lithos*, *pierre*, pour tout corps pétrifié: nous l'avons conservée partout où nous n'avions à présenter pour type de genre qu'une coquille pétrifiée, et dont on n'avoit pas encore rencontré l'analogue; dans le cas contraire, nous avons abandonné cette terminaison, et pour en citer un exemple remarquable, nous avons donné le nom *d'ammonie*, à *l'ammonite* ou à la *corne d'Ammon*, dont, d'accord avec les faits et avec la vérité, nous avons présenté le type à l'état marin, à l'article qui concerne ces coquilles.

Plus une science est cultivée, et plus elle acquiert d'étendue ; et de fait, tous, tant que nous sommes, ne jouissons-nous pas des travaux de ceux qui nous précédèrent ? Ne nous ont-ils pas laissé le point auquel ils parvinrent par leurs veilles et par leurs travaux ? et dès-lors, ne nous imposèrent-ils pas le devoir d'ajouter, lorsque nous le pourrions, à leurs découvertes ? Chaque jour plus nous creusons les sujets, et plus nous voyons, surtout en raison des découvertes nouvelles, les objets se presser, s'entasser sous nos pinceaux, sous notre plume. Si nous ouvrons les livres des conchyliologues qui illustrèrent la science jusqu'à nous, à peine trouverons-nous douze genres établis pour la classification des coquilles chambrées ou cloisonnées. En approfondissant ces matières, en étudiant l'histoire de ces coquilles, et de celles qui ne sont pas cloisonnées, nous avons vu une nouvelle route s'ouvrir devant nous ; nous avons été forcés même malgré nous de multiplier de beaucoup ces genres ; et cependant un mûr examen nous donne la certitude que notre travail sera accueilli.

Si nous envisageons d'abord les coquilles cloisonnées, nous verrons qu'à elles seules elles forment un ordre que nous n'avions pas encore aperçu dans la nature. L'ouvrage actuel prouvera combien leurs genres sont nombreux : il est même des coupes que nous ne voulûmes pas hasarder, mais qui indubitablement se feront naturellement dans la suite. Il devient nécessaire à l'égard des coquilles d'abandonner enfin une manière de voir, diamétralement contraire à l'ordre naturel, c'est-à-dire

celle qui, regardant toutes les coquilles comme formées par des animaux congénères, les range toutes sous une même catégorie : car les limaçons qui rampent comme les limaces sur le ventre, et que l'on nomme *gastéropodes*, ont une organisation bien différente des poulpes qui, de science certaine, forment les nautiles ; des spirules et des ammonies, dont la tête est armée, et qui ne rampent plus sur le ventre. Ils forment donc un ordre à part, qui se revêt des coquilles qui lui sont propres, et, d'après son organisation, ces coquilles sont cloisonnées : il en est de droites, de turbinées, de spirales; elles adoptent enfin toutes les formes que nous retrouvons dans les coquilles univalves non-cloisonnées ; parmi elles, il en est de même d'isolées, et d'autres qui sont grouppées, qui vivent en société, ou solitaires ; et les coquilles cloisonnées constituent donc un ordre à part.

. . . . . .

Il en sera de même un jour des vers cylindriques, lorsque l'on voudra comparer leur organisation à celle de ces animaux, de ces mollusques, soit rampans sur le ventre, ou armés de bras sur la tête ; et si leur têt est calcaire et coquillier, quelle n'est donc point la différence qui existe dans leur organisation animale ? Les anatifes, les balanes, les diademes, n'ont-ils pas plus d'analogie avec les crustacés, qu'avec les mollusques testacés ? et d'ailleurs, cette division n'est-elle pas en quelque façon établie, lorsque deux coupes aussi tranchées que celles des bivalves et des univalves, sont venues diviser tout l'ensemble conchyliologique : coupes basées sur l'organisation des animaux des huitres, des moules, des

peignes, des cœurs ; organisation si éloignée de celle des autres mollusques dont nous venons de parler, qu'elle paroît nous suffire pour en faire un ordre et des classes par elles-mêmes.

Il existe encore dans tous les systêmes de conchyliologie, une grande lacune qu'il falloit avoir le courage d'essayer de faire disparoître. Jusqu'à Soldani, les coquilles microscopiques avoient été presqu'entièrement négligées. Ces coquilles constituent non-seulement encore aujourd'hui la majeure partie des sables d'une foule de plages marines ; mais elles forment aussi, pour ainsi dire, à elles seules, le fond d'une étendue immense de pays. Les flancs dénudés des montagnes calcaires en laissent quelquefois à découvert des bancs d'une grande étendue ; elles couvrent dans leurs espèces si variées, par leurs couches nombreuses, épaisses et pressées, des climats tout entiers ; l'ossature des Appennins et de quelques autres chaînes de montagnes, en est entièrement formé, et même une foule de bancs que jusqu'à ce jour on avoit regardés, d'après leur grain fin et serré, comme uniquement composés de matière calcaire solide, et qu'on appeloit même calcaires primitifs, sont entièrement coquillers. Il est vrai qu'au premier abord et à l'œil nu on croit n'y voir aucun vestige de coquilles, parce qu'on ne s'attend point d'y en rencontrer ; mais elles y sont microscopiques ; mais elles en forment la base, comme le découvrent tantôt les cassures et tantôt le poli ; mais on les y voit à l'aide d'une bonne loupe ; et elles se découvrent encore dès le premier aspect à ces regards perçans comme ceux de l'aigle, partage du

naturaliste, et ce qu'on appelle le coup-d'œil d'habitude. Le nombre de ces coquilles y est aussi pressé que celui des grains de sable des bords de la mer, où comme nous venons de le dire, on les retrouve encore vivantes sur une multitude de plages. Ce n'est qu'à leur extrême ténuité qu'on peut imputer l'espèce d'oubli dans lequel on les laissa jusqu'à présent dans tous les systèmes conchyliologiques, et cela peut-être parce que, malgré qu'un œil exercé puisse les étudier à la loupe, il n'en est pas moins vrai que quelques-unes sont tellement exiguës, qu'elles veulent être soumises au microscope. Quant à nous, nous croyons être encore bien éloignés d'avoir donné tous leurs genres dans cet ouvrage ; mais au moins nous aurons fait connoître en partie leurs formes singulières. Elles nous en offriront de si particulières qu'on pourroit quelquefois douter de ces formes, si leur conformation ne venoit en même temps résoudre une foule de problèmes, et nous prouver que toutes les places, malgré les lacunes qui existent encore pour nous, sont remplies, que la nature a modifié la matière sous toutes les formes, qu'elle l'a remaniée sous tous les aspects ; et que l'imagination même la plus féconde ne pourroit en créer une seule que la nature n'ait déjà enfantée, et dont elle ne lui offre aussitôt le type dans la graduation insensible, et dans la série immense des êtres procréés. Ces coquilles microscopiques qui existent dans une telle abondance, que Soldani a cru pouvoir nommer *terres nautiliques*, les terreins qui leur appartiennent, sont loin de le céder pour leurs formes, pour leurs teintes et pour leurs robes, aux autres coquilles qui, plus grandes, forment l'ornement

de nos collections. Elles semblent même les surpasser eu égard à leur délicatesse et à leur ténuité; et nous savons aussi que jamais la nature n'est plus admirable que dans la construction et l'organisation des plus petits êtres, chez qui elle semble nous avoir voulu donner des preuves de l'immensité de ses moyens, dans le fini même le plus parfait. On doit donc au contraire, s'étonner que si peu d'auteurs aient entrepris leur histoire, dont tous, à l'exception de Soldani (1), se sont contentés d'en indiquer seulement quelques-unes : tels furent Bianchi, plus connu par le nom de Janus Plancus (2), chez les Italiens; Boys et Walker (3), chez les Anglois, et der-

(1) Saggio orittografico ovvero osservazioni sopra le terre nautilitiche ed ammonitiche della Toscana, etc., dal Padre Don Ambrogio Soldani, ab. camaldol. in Sienna, 1780, 4°. *con tab.* Cet ouvrage traite uniquement des fossiles microscopiques.

Du même; testaceographiæ et zoophytographiæ parvæ et microscopicæ, etc., Senis, 1789 et 1791 folio. *cum multis tabulis æneis.*

(2) Jani Planci (*Giovanni Bianchi*) Ariminensis, de conchis minus notis liber, etc., editio secunda. Romæ, 1761. 4°. *cum tabulis æneis.*

(3) A collection of the minute and rare shells lately discovered in the sand of the seashore near Sandwich; by William Boys, Esq. F. S. A. considerably augmented and all their figures accurately drawn and magnified with the microscope by Geo. Walker, Bookseller to Feversham. London, 4°. with plates.

nièrement von Fichtel et von Moll (1), chez les Allemands. Bianchi en publia seulement quelques espèces, et cela d'une manière presque méconnoissable, accompagnant son texte de figures très-médiocres, pour ne point dire tout-à-fait mauvaises. Les deux auteurs anglois n'ont donné conjointement que les coquilles qu'on trouve dans les sables de Sandwich, en Angleterre, et leurs descriptions ne remplissent pas entièrement l'attente du lecteur. Quant aux écrivains allemands, ils sont minutieux, mais exacts, et quoique leur classification soit très-imparfaite, leur ouvrage est excellent; d'ailleurs il nous paroît qu'ils le regardèrent eux-mêmes comme un prodrome, comme un avant-coureur, et ils nous en ont fait espérer davantage. Soldani, de son côté, écrivit sans méthode, sans caractériser les bouches de ses coquilles, et quoique son ouvrage soit bien propre à mettre sur la voie, cet auteur est bien loin d'avoir atteint le but; il eut à la vérité le rare mérite de donner beaucoup de coquilles, et surtout celles proprement microscopiques, tandis que les autres ne publièrent en général que des coquilles qui avoient presque une ligne et même plus de diamètre; et on doit admirer cependant sa patience, et lui savoir gré de son travail, que lui-même rendit si long et si minutieux, quoiqu'il n'ait embrassé que certains cantons particuliers.

(1) Testacea microscopica aliaque minuta ex generibus argonauta et nautilus ad naturam delineata et descripta a Leopoldo von Fichtel et Jos. Carolo von Moll; *cum 24 tabulis æri incisis.* Vindobonæ, 1803, 4°.

Müller (1) à son tour décrivit, à la vérité, plusieurs coquilles microscopiques, mais il accompagna ses descriptions de bien peu de figures. Schroeter (2) en publia davantage, en ajoutant par le coloris, les teintes naturelles à l'égard de quelques-unes des coquilles qu'il décrivit; et Spengler (3), de qui il sembloit qu'on devoit

(1) Von Würmern des süssen und salzigen Wassers, mit Kupfern, von Otto Frid. Müller. Kopenhagen 1771. 4°.

Du même. Vermium terrestrium et fluviatilium seu animalium infusoriorum, helminthicorum et testaceorum, non marinorum, succincta historia. Havniæ et Lipsiæ, 1773 et 74. 4°,

Du même. Zoologiæ Danicæ prodromus; seu animalium Daniæ et Norvegiæ indigenarum characteres, nomina et synonyma in primis popularium. Havniæ, 1766. 8°.

(2) Die Geschichte der Flussconchylien mit vorzüglicher Rücksicht auf diejenigen, welche in den thüringischen Wassern leben, von Joh. Sam. Schroeter. Halle, 1779. 4°. mit 11 Kupfertafeln.

Du même. Plusieurs mémoires répandus dans ses grands ouvrages.

(3) Lorenz Spengler, inspectoris musei rer. nat. et art. reg. Dan. Havn. tres tabulæ æneæ, cum iconibus testaceorum partim rarissimorum. folio.

Du même. Prælectiones in actis reg. Dan. societatis scientiarum Havn. cum tabulis æneis.

Du même. Les planches gravées pour le catalogue de ses testacées qu'il prépare.

en attendre le plus, s'est contenté d'en publier un très-petit nombre, que cependant nous devons regarder comme très-rares. Parmi les autres conchyliologues des coquilles microscopiques, tels que Lister (1), Duchesne (2), Adanson (3), da Costa (4), Batsch, (5), Chemnitz (6), nous voyons qu'en général ils en ont publié très-peu; Batsch lui-même, quoique peintre et graveur, n'ayant, pour ainsi dire, donné l'initiative que de six espèces.

Nous aurions pu étendre ce travail à tous les auteurs

(1) Mart. Lister historiæ seu synopsis conchyliorum. Londini et Oxoniæ, 1685, 1696 et 1770, folio, tabulæ æri incisæ.

(2) Recueil des coquilles fluviatiles et terrestres, qui se trouvent aux environs de Paris, dessinées, gravées et enluminées d'après nature, par Duchesne, etc., suivant l'ordre que leur a donné M. Geoffroy. Paris, (*sans date*). 4°. trois planches.

(3) Histoire naturelle du Sénégal. Coquillages, par M. Adanson. Paris, 1757. 4°. avec figures.

(4) Historia naturalis testaceorum Britanniæ, or the British conchyliology. c. à. d. Conchyliologie britannique, etc., avec figures coloriées, par Em. Mendel da Costa, London, 1778. 4°.

(5) Sechs Kupfertafeln mit Conchylien des Seesandes, gezeichnet und gestochen von A. J. G. C. Batsch. Jena, 1791. 4°.

(6) Neues systematisches Conchyliencabinet, fortgesetzt durch Joh. Hieron. Chemnitz. ixter. Band. mit nach der Natur gemahlten Kupfern. Nürnberg, 1786. 4°.

qui ont traité de la conchyliologie, mais c'eût été entrer dans une espèce d'inventaire, long, pénible, fastidieux que nous avons fait cependant, mais que nous avons voulu aussi épargner à nos lecteurs. Quant à Martini, dans les actes de la société de Dantzick, Gualtieri et Ledermuller, ces derniers auteurs se sont contentés, dans leurs ouvrages, d'ailleurs estimables, de copier les autres, et ce qu'ils publièrent à cet égard mérite à peine d'entrer en ligne de compte.

Dès le commencement de ce discours, nous avons dit que nos caractères génériques étoient tracés le plus sévèrement, et en même temps le plus succinctement qu'il nous a été possible; et nous devons observer ici que lorsqu'on veut tracer ces caractères, qui sont destinés à servir de type à un genre, on doit toujours chercher pour individu une coquille qui soit arrivée à toute la maturité de l'âge. Dans ses progressions successives, dans ses âges différens, le têt des mollusques n'est point toujours le même; et s'il falloit, pour appuyer encore ce fait maintenant si connu, citer de nouveau des exemples, nous pourrions faire observer que beaucoup de jeunes volutes ressemblent dans leur premier âge à des fuseaux, dont plusieurs sont mamelonnés au sommet, et qu'une jeune porcelaine (cyprea) ressemble plus alors à un cône qu'à la coquille dont elle offrira les formes arrondies et renflées, quand l'âge les lui aura fait obtenir dans toute leur perfection. Il en est de même des strombes, que le temps fait épanouir en aile, ce qui leur donne un aspect si différent, si éloigné de celui du premier âge, qu'il est presque impossible de ne point

les regarder comme constituant une autre espèce, et de ne point se tromper; à moins qu'une longue habitude basée sur de fréquentes observations, n'ait fixé les idées sur cet objet. D'autres genres de coquilles, et parmi eux on doit ranger les limaçons, ont jusqu'à une certaine époque le bord extérieur de leur bouche tranchant et dirigé dans le sens de la spirale de leur coquille; mais à cette époque, ils y forment un rebord, un bourrelet lorsque cette même coquille reçoit son complément; et c'est ce que les amateurs expriment lorsqu'ils disent que *cette coquille a fait sa bouche, que sa bouche est complète.* Ces différences et ces aspects disparates exigent de la part des conchyliologues une étude et une attention très-particulières. Nous remarquerons encore que les mollusques testacés forment l'enroulement, l'aspect extérieur de leurs coquilles, non point par des développemens partant de l'extérieur et émanés du corps de ces mollusques, continus, et qu'autrefois on qualifia d'*intussusception*, système absurde que nous voyons se renouveler encore de temps en temps dans un siècle qu'on regarde cependant à juste titre comme très-éclairé; mais ces mollusques forment leurs coquilles par l'exsudation successive qui transsude du collier de l'animal, collier qui dans l'état d'action, de développement, reborde la bouche de leurs enveloppes testacées.

Dès que les formes extérieures sont arrêtées, comme le prouvent ces stries fines et constamment dans le sens de sa bouche, qu'on peut voir sur toutes les coquilles sans exception, et qui sont indépendantes des côtes et des cordons; dès que ces formes sont dessinées, la co-

quille est rendue de jour en jour plus épaisse par *juxtaposition*, c'est-à-dire au moyen de mollécules animales, spathiques et calcaires toujours nouvelles, et toujours transsudantes de toutes les parties du corps de l'animal qui sont en contact avec elles. Le bord du manteau ou collier des mollusques, forme encore ordinairement la robe colorée, le drap extérieur si vif, et d'autrefois si varié, qui embellit les coquilles; mais l'intérieur de ces coquilles, leurs parties mattes ou nacrées sont secondairement formées par un enduit postérieur de particules nouvelles, exsudantes du corps et de ses parties qui sont renfermées dans l'intérieur des coquilles. Indépendamment de ces aspects différens, dus à l'âge et au temps, beaucoup de mollusques ont encore des époques plus rapprochées, où ce même aspect varie, et ces époques sont en général annuelles ou bis-annuelles.

A des intervalles périodiques que règlent les saisons, le devoir de la propagation se fait sentir chez les mollusques dans toute sa puissance; quelques espèces se recherchent, d'autres se suffisent à elles-mêmes; alors, chez beaucoup de mollusques, les organes générateurs s'enflent, s'étendent, se dilatent, et la bouche de la coquille ne pouvant plus les contenir, ces organes saillans se recouvrent d'une enveloppe calcaire adhérente à celle déjà existante, et qui dessine leurs formes; mais le calme succède à la saison des amours, et alors tout rentre dans l'état de tranquillité et de repos ordinaire; voilà l'origine de ces tubercules, de ces bourrelets intermittens, de ces cordons perpendiculaires au sommet, et

de ces côtes épineuses et frisées qu'on voit sur tant de coquilles, et principalement sur les casques et sur une foule de pourpres et de chicoracées. La coquille est-elle unie ? c'est l'indication du temps de repos : montre-t-elle un bourrelet ou des épines, c'est l'indice de l'intermittence d'un temps d'activité qui lui succéda périodiquement ; et ces protubérances sont feuillées ou épineuses, d'après la forme des organes alors en pleine extension, sur lesquels elles se sont moulées. Quant aux coquilles bivalves, leurs mollusques sont attachés au têt par un ou par plusieurs muscles qui ne se déplacent jamais, et qui, en augmentant d'année en année, forment à fur et mesure de plus grandes impressions dans l'intérieur des valves ; tandis que les mêmes époques d'une vie plus active sont marquées sur le dos des valves par des cordons plus ou moins renflés et parallèles aux sommets de ces mêmes valves ; et chez tous les mollusques testacés on peut présumer leur âge par le nombre de ces saillies ou cordons, qui semble, par leur moyen, s'être inscrit en caractères ineffaçables presque toujours sur les parties extérieures des coquilles, et quelquefois dans leur intérieur, comme nous le prouverons successivement quand l'occasion nous en présentera des exemples.

On trouvera aussi dans cet ouvrage les figures des coquilles que nous avons dessinées, placées non point d'une manière pittoresque et propre à faire effet, comme elles le sont dans tous les autres ouvrages de conchyliologie, mais montrant leurs caractères : c'est encore un sacrifice que nous avons été forcés de faire, afin de rendre le plus correct qu'il nous a été possible, un ou-

vrage élémentaire et didactique. On y verra en conséquence les coquilles univalves toujours présentées de manière à ce qu'elles offrent leur bouche vers le bas de la planche et leur spire élevée ; position ingrate pour le dessinateur, mais de laquelle tous les auteurs qui écrivent maintenant sur les coquilles, sont enfin convenus, afin de s'entendre lorsqu'ils parlent de la base d'une coquille, de son sommet, de sa lèvre gauche ou de sa lèvre droite. Quant aux coquilles bivalves, dont nous traiterons dans notre troisième volume ; comme leurs caractères génériques sont pris principalement dans la considération de leurs charnières et des dents qui les composent, nous avons préféré de multiplier les figures en faveur de la clarté que nous recherchons par-dessus toutes choses, et de consacrer particulièrement un dessin à ces mêmes charnières lorsque le cas l'exigera. C'est pour ces raisons que lorsque nous traiterons de cette classe de mollusques dans notre troisième volume, qui formera le complément de notre conchyliologie systématique, nous donnerons d'abord la figure de la coquille servant de type à chaque genre, telle qu'elle existe pendant la vie de l'animal à qui elle sert de revêtement, et nous indiquerons la structure des charnières par des figures destinées uniquement à cet usage, ainsi que l'ont déjà fait quelques auteurs anglois.

A l'exception peut-être des mollusques testacés qui par leurs formes et leur organisation, viennent, comme les nautiles et les spirules, se rattacher aux poulpes, aux sèches et aux calmars, tous les autres mollusques testacés réunissent dans le même individu les deux sexes ;

aussi toutes les coquilles d'une même espèce, recueillies sur la même plage, ne présentent aucune différence, à moins qu'on ne veuille regarder comme telles de simples accidens. On ne peut donc point, ainsi que l'ont fait quelques anciens auteurs, distinguer les coquilles comme ayant appartenu à des mâles ou à des femelles, en raison de la vivacité de leurs couleurs; préjugé qui existe encore et principalement pour les huîtres, que les pêcheurs qualifient de mâles, lorsque leurs mollusques ont les barbes ou branchies noires. Trois modes de génération semblent être l'apanage accordé par la nature aux mollusques testacés; chez les uns, chez ceux qui se rapprochent des sèches et des poulpes, les sexes sont séparés, et cette scission a lieu de la manière la plus complète; là le concours de deux individus de sexe différent est impérieusement exigé pour donner naissance à un troisième être qui, uniquement mâle ou femelle, propagera la race aux mêmes conditions. La femelle porte l'ovaire, et le mâle seul possède l'aire séminale. Chez d'autres mollusques testacés l'animal renferme en lui les organes des deux sexes, et tellement placés, que l'organe mâle puisse féconder l'organe femelle sans le concours d'aucun autre individu. C'est ici l'androgynéité dans toute son intégrité primitive. Les genres des animaux qui jouissent de ce mode de propagation sont extrêmement nombreux. Non-seulement beaucoup de bivalves se rangent parmi eux, mais encore des multivalves, des dissivalves, et même quelques univalves : tous ces mollusques multiplient dans l'isolement, renfermés sous leur tête et dans la solitude la plus profonde; et si quelques-uns d'entr'eux recouvrent en masses

et très-souvent de très-grands espaces; si, comme les huîtres et d'autres coquilles adhérentes, ils masquent des surfaces tout entières de rochers, il n'en est pas moins vrai qu'ils ignorent l'existence de ceux de leurs congénères qui se trouvent leurs plus proches voisins. Enfin le troisième mode de propagation est celui des hermaphrodites, celui où ces mollusques, quoique pourvus des deux sexes, ne peuvent se féconder eux-mêmes, mais doivent chercher, rencontrer un autre individu de leur espèce, qui, comme eux, soit stimulé par le besoin de la reproduction. Combien leurs recherches et leurs amours ne sont-ils pas variées? Tantôt ce sont deux êtres qui s'isolent du reste de la nature, qui se provoquent par de douces caresses, qui se stimulent par des agaceries mutuelles; qui, comme chez les limaces, et parmi les limaçons, se dardent des flèches amoureuses, acérées, aiguisées au flambeau de l'hymen, finissent par s'étreindre, par s'enlacer, et par se plonger mutuellement, par une double jouissance, dans l'excès d'un long bonheur. Tantôt c'est un peuple tout entier qui, comme chez les planorbes, travaille en masse à la propagation de l'espèce: chaque individu placé dans son rang reçoit d'un côté ce qu'il prête de l'autre; et c'est à ces époques de multiplication qu'on retire du fond des eaux douces ces longs chapelets de planorbes, qui tapissent au printemps les flancs des fossés. Dans l'ouvrage actuel nous ne nous étendrons point davantage sur ces observations; il est destiné à la classification des coquilles par leurs propres caractères, sans rien emprunter à ceux des animaux, objet que cependant nous pourrons développer un jour.

Cherchant donc à traiter la conchyliologie proprement dite, dans l'étendue qui lui est propre, nous avons été forcés, d'après les découvertes nouvelles et nos propres observations, de créer une foule de genres nouveaux, dont quelques-uns avoient déjà, comme nous l'avons dit, été soupçonnés et même indiqués par d'autres conchyliologues. Nous avouons avec franchise que rien ne nous a autant causé d'embarras que les noms que nous avons été dans le cas de leur imposer. D'un côté nous n'avons point cru devoir sacrifier à la manie moderne, qui consiste à tirer une dénomination de la langue grecque, en la faisant dériver soit de l'aspect, de la forme, de la couleur, ou de tout autre caractère de l'objet que l'on veut décrire. Rien d'ailleurs ne paroît offrir autant de prise à la critique qu'un nom significatif et indicatif tout en même temps de la chose elle-même, et ces noms ne furent que trop souvent une pierre d'achoppement contre laquelle vinrent se briser les meilleurs idées, comme nous le prouve l'interminable querelle devenue à plus d'un égard une dispute de mots, sur la nomenclature, entre les chimistes de l'ancienne école et ceux de la moderne. Les noms insignifians sont, à ce que nous croyons, préférables en eux-mêmes, parce que ne se rattachant à aucune idée complexe, ils ne laissent sous ce rapport aucune prise, et c'est toujours autant d'évité. Mais, d'un autre côté, on veut avec juste raison qu'ils soient aimables et sonores; on veut qu'ils remplissent l'oreille agréablement, et qu'ils ne soient ni trop courts, ni trop longs, sans syllabes dures ou barbares; et les hommes laborieux qui ont passé par les mêmes épreuves, savent quel embarras, qu'on auroit

cependant peine à croire réel, on éprouve à cet égard. Tantôt nous avons puisé ces noms dans ceux des divinités et des nymphes de la mer et des eaux dont, pour ce sujet, on n'avoit jusqu'à présent fait encore aucun usage; mais comme cette mine a été très-fouillée depuis quelque temps, elle n'a pu nous fournir ce que nous en avions espéré; d'autrefois, par conséquent, nos choix auront été moins heureux, et nous avouons ingénûment que nous avons, à cet égard, besoin de la plus grande indulgence. D'ailleurs nous abandonnons ces noms de bonne grace, en désirant même que tous ceux à qui ils pourroient déplaire veuillent bien les changer. Du reste nous avons adopté par devoir tous ceux qu'employèrent les conchyliologues systématiques qui nous ont précédé dans la détermination de leurs genres; heureux de pouvoir nous approprier un semblable travail, quoique même très-souvent les genres que nous établissons ne soient plus intégralement les mêmes que ceux indiqués par ces illustres devanciers.

Nous espérons que sous tous les rapports nos lecteurs voudront bien regarder cet ouvrage comme original, comme fruit de nos travaux, et comme nous appartenant en propre; en le distinguant de ces compilations indigestes qui ne coûtent à ceux qui les mettent au jour d'autre peine que celle de s'emparer des travaux d'autrui, et de copier servilement ce qui a été dit avant eux, sans rendre aucun hommage aux auteurs qui, à juste titre, pourroient leur reprocher leurs plagiats. Souvent, et nous l'avouons encore avec reconnoissance, nous avons joui des travaux de ceux qui écrivirent avant

nous, et c'est leur rendre l'hommage le plus digne d'eux, parce qu'il renferme l'aveu tacite que nous n'avons point pu mieux faire : mais les recherches qui nous sont personnelles, nos autres ouvrages, les observations qui nous appartiennent, les longues études que nous avons faites sur les matières que nous traitons, et les voyages auxquels nous nous sommes livrés dans le seul espoir d'ajouter de nouvelles découvertes à tout ce qui étoit déjà connu, prouveront incontestablement en notre faveur. D'ailleurs, depuis le temps que nous étudions les coquilles, soit par nos travaux, soit par des observations verbales, nous avons émis plus d'un fait, plus d'une idée, dont les uns se sont simplement emparés, et qui germèrent chez d'autres ; et en conséquence nous aurions bien aussi quelques réclamations à faire ; mais enfin aujourd'hui nous publions la masse de nos idées sur cette partie si brillante de l'histoire naturelle, et nous reprenons sans rancune tout ce que nous croyons pouvoir légitimement réclamer. C'est par suite de ces observations et de ces recherches que mus par la vue de l'ensemble du règne conchyliologique, nous avons cru devoir adopter une division nouvelle, ou ajouter à celle déjà reçue quelques coupes. Dans ces vues nous avons divisé l'ordre entier des coquilles en univalves, dissivalves, multivalves et bivalves, en adoptant quelques subdivisions pour les coquilles cloisonnées, spirées ou non cloisonnées, à bouches échancrées ou à bouches non-échancrées.

L'acception des dénominations d'univalves, de multivalves et de bivalves est assez connue, pour que nous

regardions comme inutile de la développer ici ; d'autant plus que nous renvoyons à la terminologie conchyliologique que renferme cet ouvrage : mais il n'en est pas de même de celle de *dissivalves*, dont nous nous servons les premiers, et sur laquelle par conséquent nous devons quelques explications.

C'est en considérant attentivement la série des coquilles qu'on est convenu de regarder comme multivalves, que nous nous sommes aperçus qu'elles devoient nécessairement être divisées en deux classes, division présentée par la nature elle-même. De ces coquilles, les unes sont effectivement multivalves, toutes les pièces qui forment par leur réunion l'ensemble de leur têt, étant plus ou moins mobiles et liées entre elles par des charnières, des ligamens ou des nerfs qui les réunissent assez intimément pour ne point laisser de solution de continuité entre elles ; telles sont les anatifes, les pholades, etc. Mais il en est d'autres, ainsi que les tarets, les fistulanes, les balanes, les coronules, les tubicinelles, etc., qui à la vérité présentent bien plusieurs pièces testacées, mais non cohérentes ni adhérentes les unes aux autres ; elles sont sans nerf ou ligament commun, et totalement disjointes de la pièce principale : les tarets logés dans un tube testacé ou coquillier, ont de plus deux valves qui en sont isolées et placées sur une partie du corps du mollusque, qui a de plus deux spatules de semblable substance à la partie antérieure de son corps, indépendantes de son tube testacé, et qui ne lui adhèrent en aucune manière : il en est de même des fistulanes dont le corps renfermé

dans un semblable tube, recèle deux petites valves que rien n'y rattache : quant aux quatre valves qui couronnent le sommet des balanes, des coronules, des tubicinelles, elles tiennent au corps de leurs animaux, et point du tout à la valve principale ; raison pour laquelle ces coquilles qu'on voit dans les cabinets en sont ordinairement dépourvues. Il est très-probable que l'arrosoir et peut-être quelques autres coquilles encore, viennent se ranger dans cette classe, déjà assez nombreuse parce qu'elle renferme tous les balanes marins et pétrifiés dont les espèces sont plus multipliées qu'on ne le croit communément ; c'est à ces coquilles que nous avons cru pouvoir appliquer la qualification de *dissivalves*, équivalent de *valves* dissidentes, et mot en harmonie avec ceux déjà consacrés d'univalves, multivalves et bivalves.

Cette division nous a paru simple. Il est vrai qu'il semble en exister une autre, qui seroit peut-être plus conforme encore à l'ordre naturel, basée sur l'organisation des animaux, que nous avons été tentés de suivre un instant, et que nous indiquons ici à ceux qui voudront s'en servir un jour lorsque les animaux des coquilles seront enfin plus généralement connus. C'est en nous répétant en quelque façon que nous observerons à nos lecteurs que certains mollusques testacés, tels que les habitans de beaucoup de coquilles cloisonnées, et les argonautes parmi celles non cloisonnées, viennent se ranger à côté des sèches et des poulpes ; d'autres, tels que ceux des cones, des volutes, des helix, à côté des limaces ; d'autres, tels que les serpules, les siliquaires,

les tarets, à côté des vers; d'autres, tels que les arrosoirs, à côté des polypes; d'autres, tels que les balanes, les lingules; les anatifes, à côté des crustacés; d'autres, comme les camérines, les rotalites, à côté des vélelles et des méduses; et qu'il en est de même de toutes les coquilles dont la nature a décoré des êtres chez qui elle avoit déjà successivement épuisé toutes les formes du nu.

TERMES

USITÉS EN CONCHYLIOLOGIE,

OU

VOCABULAIRE

CONCHYLIOLOGIQUE

ET RAISONNÉ

DES EXPRESSIONS ACTUELLEMENT EN USAGE, OU NÉCESSAIRES POUR L'INTELLIGENCE DE CETTE BRANCHE DE L'HISTOIRE NATURELLE.

A.

ABATTRE, ABATTU : se dit de certaines pointes ou feuilletis que plusieurs mollusques abattent annuellement de la surface de leurs coquilles : beaucoup de *murex*, les *bécasses épineuses* et les *chicoracées* sont dans ce cas.

ABDOMEN. Partie postérieure et inférieure du corps de quelques mollusques. Le ventre.

ABDOMINAL. Du ventre.

ACCOLLÉ. Joint, réuni deux à deux ; les valves des bivalves sont accolées.

ACÉPHALE. Dénomination composée de l'*a* grec privatif, et de *kephalé*, tête. Sans tête. Le mollusque acéphale est donc un mollusque sans tête.

ACÉPHALE. Signifie la même chose.

ADHÉRENT. Beaucoup de mollusques adhèrent à leur coquille.

Adhérent. Une coquille qui s'attache est adhérente ; les *huîtres* le sont aux rochers.

Adhérent. Un opercule est adhérent lorsqu'il tient à l'animal.

AILE. Bord ou lèvre extérieure d'une coquille fort épanouie. Quelques *strombes* s'épanouissent en aile.

Aile. Le manteau des mollusques des *porcelaines* recouvre dans son ampleur la coquille par deux ailes. Leur manteau a deux ailes.

AMPLE. Large, étendu.

AMPLEUR. Largeur.

ANALOGUE. Semblable, pareil, identique ; on trouve parmi les coquilles pétrifiées de fréquens analogues de celles qui vivent encore aujourd'hui dans les mers.

ANATIFÈRE. Porte-canards. Nom ancien, et propageant une erreur grossière, improprement donné à *l'anatife.*

ANGULEUX. Une coquille, au lieu d'être arrondie, peut être anguleuse. On voit encore des dents anguleuses.

ANUS. Ouverture, sortie des excrémens.

APPENDICE. Partie pendante, excédente, ordinairement charnue, et allongée en filet.

APLATI. Qui est plat ; une coquille, au lieu d'être ronde, peut être aplatie.

Aplati. Lorsqu'une spire est écrasée, au lieu d'être élevée, elle peut être aplatie.

Aplati. Cette épithète se donne encore aux spires renfoncées des coquilles en orbes ou en disques. La spire des *planorbes* est aplatie.

ARÊTE. Partie saillante, allongée et très-marquée. Les *hippurites* ont deux arrêtes intérieures et caractéristiques.

Aréte, à vive aréte. Coupé, tranché net ; en lame de couteau.

ARMATURE, ARMURE.

ARMATION, ARMURE, ARMÉ. Une coquille est armée

lorsqu'elle est chargée d'épines ; elle porte son armature ou armure.

ARQUÉ. Dessiné en arc ; se rejetant en arrière. Certaines coquilles ont un bec arqué.

ARRONDI. Fait en rond.

ARTICULATION. Insertion, suture et même partie intégrale d'une coquille. Des cornes d'Ammon sont formées par une suite très-nombreuse d'articulations.

Articulation. Les tentacules des balanes, ou glands, ont des articulations.

Articulation. On dit encore l'articulation des charnières en parlant de l'engrènement de leurs dents : quelques bivalves ont leur charnière articulée.

ARTICULÉ. Qui a des articulations, ou qui est formé par elles.

ATTACHE. Pièce calcaire indépendante des valves de la coquille ; les *anomies* ont une attache, ou troisième pièce qui les fixe aux huîtres et aux rochers.

AURICULE. Qui a des oreilles. Des peignes sont auriculés.

AURIFORME. Portant la forme, fait en forme d'oreille.

AUSTRAL. Du sud, venant du sud, appartenant au sud.

AXE. Centre d'une coquille. L'axe des nautiles, des planorbes les traverse d'un flanc à l'autre : l'axe d'un cadran, d'une pyramidelle descend du sommet jusqu'à la base.

B.

BASE. Partie d'en bas d'une coquille lorsque la pointe de sa spire regarde le ciel, et par conséquent celle opposée au sommet, ou pointe de la spire. Les volutes sont échancrées à leur base.

Base. On donne encore ce nom à la partie basse ; chez les mollusques les yeux sont quelquefois placés à la base des tentacules.

Base. Pied. Les lepas reposent sur les rochers par leur base.

Base. Pied. Les balanes sont adhérens par leur base ; les diadêmes le sont de même sur le dos des baleines.

Base. Linné donna encore ce nom aux sommets des coquilles bivalves, ou crochets, parce que, pour décrire ces coquilles, il les posoit sur les sommets, le ligament tourné vers le spectateur.

BAILLANT. Ouvert, sans pouvoir se fermer; il se dit des bivalves. Les manches de couteaux sont baillans à leurs deux extrémités: la mye, à une seule.

BEC. Base allongée de certaines espèces de coquilles univalves. Les bécasses épineuses, les massues d'Hercule, le murex brandaris, quelques fuseaux ont un bec très-allongé.

Bec. Extrémité allongée des valves dans quelques bivalves. Certaines tellines ont leur partie antérieure prolongée en bec.

Bec. Les poulpes, calmars et sèches ont la bouche garnie de deux mâchoires cornées faites en bec de perroquet.

BIFIDE. Double, séparé dans son milieu et en longueur. Dent bifide, dent double.

BOMBÉ. Élevé en bosse, arrondi, fait en bombe. Les porcelaines, les tonnes sont bombées.

BORD. Extrémité d'une coquille, rang extérieur. Bord d'une patelle, d'une fissurelle.

Bord. La lèvre extérieure se nomme encore quelquefois bord. La lèvre droite, le bord droit des ptérocères, des lambis, des strombes, s'élargit ou s'épaissit avec l'âge.

Bord. Les valves des coquilles bivalves ont leurs bords, tantôt unis, tantôt crénelés ou festonnés.

Bord. On dit aussi le bord du pied, du disque, du manteau; ces bords sont quelquefois frangés.

BOREAL. Qui vient du nord, appartenant au nord.

BOUCHE. Ouverture arrondie, allongée et quelquefois même en triangle et quadrangulaire; elle est formée par le dernier tour de spire: c'est la bouche des coquilles, mais non des animaux qui y sont renfermés. C'est de la bouche des coquilles que la conchyliologie emprunte principalement ses caractères pour la classification systématique des coquilles univalves et bivalves. Souvent elle se divise en deux lèvres, l'une droite et l'autre gauche, et dans d'autres espèces la bouche est parfaitement circulaire et continue. Afin de s'entendre unanimement, les conchyliologues

sont convenus de placer les coquilles de manière à ce que la bouche se présente de face et par en bas : c'est dans cette situation qu'ils en font la description, et qu'ils en analysent les caractères.

Bouche se dit encore de la bouche réelle de l'animal, de l'ouverture qui lui sert à saisir sa nourriture, et qui conduit à l'œsophage ; la tête des limaçons est garnie d'une bouche, celle des huîtres est au milieu du corps.

BOURRELET. Espèce de cordon, saillant, arrondi et prolongé qui borde la bouche de quelques coquilles ; quelques limaçons acquièrent ce bourrelet avec l'âge.

Bourrelet. On donne aussi ce nom aux cordons, restes d'une ancienne bouche, et qui ornent certaines coquilles ; ces bourrelets sont très-apparens dans les culottes de Suisse.

BOUT. Extrémité saillante d'une coquille dont les deux lèvres sont roulées et volutées, et dont les bouts s'allongent, comme dans les navettes.

BRANCHES. Espèces de bras plus ou moins contournés, et quelquefois osseux, qu'on trouve chez quelques mollusques et dans l'intérieur des valves qui les recouvrent : les poulettes, anomies, ou térébratules sont munies de branches semblables, et elles sont osseuses.

BRANCHIAL. Appartenant aux branchies ou à leur voisinage. Ailes branchiales.

BRANCHIES. Organes respiratoires, et qui servent de poumons à beaucoup de mollusques. Au moyen des pores absorbans dont les branchies sont munies, ces animaux séparent l'air propre à leur existence de l'air atmosphérique ou de l'eau qu'ils aspirent, et ils s'en approprient les particules nécessaires à la prolongation de leur vie.

BRAS. La partie antérieure du corps du mollusque de la lingule est garnie de deux bras ciliés, que l'animal fait rentrer en les roulant en spirale : ceux de l'orbicule sont frangés ; ils s'allongent et se roulent de même.

BULLEUX. Arrondi, mais léger, mince, transparent, en bulle.

BYSSUS. Espèce de soie, de fil formé par quelques mollusques

bivalves ; les moules s'attachent par un bissus ; celui des pinnes marines se laisse filer, et on en fait des bas qui égalent ceux de soie.

C.

CAL. Renflement épais, solide et placé en surcharge, qui recouvre l'ombilic ou les lèvres de quelques coquilles. La columelle de l'hélicine a un cal.

CALLEUX. Chargé d'un cal.

CALLOSITÉ. Même signification que *Cal.* Beaucoup de bivalves présentent des callosités dans leur intérieur.

CALCAIRE. Matière calcaire, matière propre à faire de la chaux. Les marbres, les craies sont des matières calcaires ; et comme les coquilles, lorsqu'on les brûle, se convertissent en chaux, elles sont formées de matière calcaire.

CANAL. Plusieurs genres de coquilles dont la bouche est échancrée, ont un canal à leur base ; c'est une espèce de bec, plus ou moins court, tantôt droit, tantôt recourbé et formé en gouttière. Les *cérites* ont un canal recourbé, celui des *strombes* est court, dans les *pleurotomes* il est droit.

Canal ; se dit encore lorsque, dans une spire, les tours sont séparés par une espèce de petit canal ou rainure qui règne dans tout leur prolongement. Les *olives* sont remarquables parce qu'elles ont constamment un canal à leur spire.

CANALICULÉ. Pourvu, muni d'un canal soit à la base, soit à la spire. Fait en forme de canal.

CAPUCHON. Lorsqu'il est crochu ou recourbé, le sommet des patelles forme le capuchon.

CARDINAL. Principal, très-remarquable, très-saillant. Quelques conchyliologues ont appliqué ce mot aux maîtresses dents, aux dents principales des charnières dans quelques bivalves. Dans la charnière à quatre dents des *bucardes*, deux sont cardinales, les *mactres* n'en ont qu'une.

CARÈNE. Fond, quille d'un vaisseau ; les coquilles faites en vaisseau, en bateau, ont une carène. Les *argonautes* ou *nautiles papiracés* sont carénés.

Clos. Les limaçons closent leurs coquilles pendant l'hiver.

COLUMELLE, lèvre intérieure des coquilles univalves, celle qui forme le style ou centre de la coquille ; elle est lisse, calleuse ou armée de dents, et c'est d'après ces différens caractères qu'on emprunte les plus décidés de ceux qui servent à classer ces coquilles. La columelle des *cônes* est lisse, celle des *mitres* est dentée, les *anaulaces* ont une columelle calleuse.

COMPRIMÉ, aplati, presque écrasé. Des plis, des dents peuvent être comprimés. Les *vasulithes* sont des coquilles comprimées.

CONCAMÉRATION. Chambre formée par des cloisons placées dans la cavité des coquilles polythalames ou chambrées. On dit les concamérations d'un *nautile*, celles d'un *lituite*, d'un *orthocératithe*, d'un *hippurite*.

CONCAMERÉ, ayant des concamérations ; coquille chambrée, cloisonnée.

CONCAVE, qui est creux, l'opposé de convexe.

CONCHYLIFÈRE ; chargé d'une coquille, portant un têt coquillier. Les mollusques testacés sont conchylifères.

CONCHYLIFORME : façonné en forme de coquille, semblable à une coquille.

CONCHYLIOLOGIE, connoissance, science des coquilles.

CONCHYLIOLOGUE : celui qui connoît les coquilles, l'auteur qui en traite ; qui parle, qui écrit sur les coquilles.

CONCRÉTION, couverture étrangère ; quelques coquilles sont recouvertes de concrétions, soit de plantes ou de craie, qui leur sont étrangères.

CONE. Figure en cône, en pain de sucre. La *flamboyante* est une coquille formée en cône.

CONIQUE. Fait en cône, en pain de sucre.

CONNÉ. Soudé, collé l'un à l'autre, l'un sur l'autre, de manière à ne sembler former qu'un même corps. Les valves de l'*hiale* sont connées.

CONGÉNÈRE. De même genre ; toutes les espèces de *harpes* sont congénères.

CONOIDE. Fait en cône aplati.

CONTIGU, voisin, très-rapproché; quelques *harpes* ont leurs côtes contiguës; les dents de la charnière des *arches* sont sériales et contiguës.

CONTOUR. Surface extérieure et toute entière d'une coquille; les *timbales*, les *tonnes* sont arrondies dans leur contour: celui des *murex* est anguleux et rompu.

CONTOURNÉ, courbé en rond, formant le contour, contourné en spirale, en sphère, en globe. Le *spirule* est contourné en spirale, le *girogonite* en sphère.

CONTRACTÉ. Replié, serré sur lui-même, rentré. Le limaçon peut à volonté contracter le pied sur lequel il rampe.

CONTRACTILE. Qui est susceptible de se contracter.

CONVERGENT. Accollé, courant dans le même sens, dans la même direction. Les deux arrêtes intérieures de l'*hippurite* sont convergentes.

CONVEXE: relevé en bosse, en dos d'âne. Les *lépas*, les *cabochons* sont des coquilles convexes.

COQUILLE. Corps testacé et calcaire qui recouvre les mollusques univalves, bivalves, multivalves et dissivalves; il y a cependant quelques coquilles ou pièces testacées intérieures et renfermées dans le corps de l'animal, telles sont celles des *bullées*, et les valves intérieures des *fistulanes*: l'*hiale*, la camérine sont encore des coquilles intérieures.

COQUILLIER. Formé d'une substance calcaire, de la même matière que les coquilles.

CORCELET. Partie exposée aux regards de l'observateur, lorsqu'une coquille bivalve est couchée sur ses crochets. Linné employa, pour la désigner, le mot de *vulva*, repoussé justement par la langue françoise. C'est la partie qui porte le ligament; elle est très-remarquable dans les vénus. L'écusson est dans le milieu du corcelet, qui est armé dans la *conque de Vénus*.

CORDIFORME. Fait en forme de cœur. Par la réunion de leurs valves, beaucoup de bivalves sont cordiformes.

CORDON. Strie transversale, allongée et colorée, quelquefois tuberculée et pointillée, proéminente sur le dos d'une coquille. Le *cône amiral grenu*, celui *amiral* de Curaçao ont des cordons.

CORDONNÉ. Chargé de cordons, qui a des cordons.

CORIACE. Dur, fibreux, se déchirant difficilement; tenant le milieu entre la corne et la peau. Quelques *limaces* ont entre cuir et chair un écusson coriace.

CORIACÉ : qui est coriace.

CORNÉ. Fait de matière analogue à la corne, ainsi que le sont beaucoup d'opercules dans les mollusques univalves, et les nerfs ou attaches dans les bivalves.

CORNET. Coquille en cornet, roulée, faite en cornet de papier.

COSTÉ, qui a des côtes. Garni de côtes.

COTES. Stries allongées, renflées, protubérantes et relevées, se dessinant perpendiculairement sur les coquilles. Les côtes de la *harpe noble* sont plus espacées que celles du *manteau de St.-James*; et celles du *cœur de bœuf épineux* et de *la conque exotique* sont triangulaires.

COTONNEUX, velu, velouté; quelques coquilles univalves ont le drap marin cotonneux.

COUDE. Courbure subite et presque rompue; les *cérithes* ont un canal en coude.

COUDÉ. Fait en coude, subitement recourbé.

COURONNÉ. Une spire est couronnée lorsqu'elle est chargée au sommet de tubercules ou de pointes. *Le cône couronné impériale* est couronné, il en est de même de la *tymbale couronne d'Ethiopie.*

CRÉNELÉ. Des bords crénelés, sont ceux qui sont dentés en créneaux et carrément; cette particularité appartient notamment à quelques bivalves.

CRÊTE. Bords en crête, formés en crête de coq : quelques huîtres ont cette forme, et il en est même qui en portent le nom.

Créte. Des côtes peuvent être formées en crête, surtout dans certaines coquilles bivalves, souvent elles sont armées sur leur crête; la crête des côtes du *cœur de bœuf épineux* est garnie d'épines.

CROCHET. Sommets de quelques genres de coquilles bivalves. Les sommets des *moules* se nomment crochets.

Crochet. Dent faite en forme de petit croc. Les dents de la charnière *des cœurs*, celles de *la corbule* forment le crochet.

CROCHU. Fait en façon de crochet.

CRUSTACÉ. Revêtu d'une croûte, d'une enveloppe solide, qui tient le milieu entre la corne et la matière calcaire. *Les écrévisses*, *les crabes*, *les oursins* sont crustacés. Il en est de même des bras de l'*anatife*.

CUNÉIFORME. Formé en coin, fait en coin.

CYLINDRE. Forme allongée, ronde, et ne diminuant rien de son diamètre; conservant la même dimension dans toute sa longueur.

CYLINDRIQUE. Fait en cylindre.

CYLINDRACÉ. De forme cylindrique. Les *maillots* sont cilindracés.

D.

DECOLLÉ. Une spire est tronquée, décollée, lorsque ses premiers tours ont été abattus, et leur brèche réparée à plat par l'animal; quelques *bulimes* ont leur spire décollée.

DECOUPÉ, qui n'est point uni : quelques *ammonites* ont leurs sutures découpées.

DECOUPURE. Fait en zig-zag, en feuilletis. Des bords découpés sont l'opposé de bords unis.

DÉCURRENT : qui s'éloigne en s'avançant, en tournant; qui s'écarte du point de son départ : quelques *calyptrés* ont une lame décurrente; ce qui nous a engagé à en former un genre.

DENT. Plis saillans dont est chargée la columelle des *mitres*, *volutes*, *turbinelles*, et qui servent à les caractériser.

Dent. Protubérances et crochets placés sur les charnières des bivalves, et dont on fait le même usage.

Dent. Les bords faits en scie de ces mêmes bivalves sont encore dentés.

Dent. Mâchoires dentées. Les *limaçons* et *les limaces* ont une espèce de mâchoire.

Dent. On donne encore le nom de dent aux osselets qui sont placés à la bouche des *oursins*, et qui font l'office de dents.

Dent. La pointe qui arme la bouche des *licornes* vers sa base, porte aussi le nom de dent.

DENTÉ : qui est garni de dents, qui porte des dents.

DEPRIMÉ, écrasé, aplati : quelques *murex* sont déprimés.

DERMAL. Les couleurs dermales sont celles qu'on voit dans l'épiderme ou drap marin, et qui ne sont pas répétées sur le têt coquillier.

DESUNI. Séparé, non-joint. Les *cilostomes* ont leur bord arrondi et joint. Celui des *toupies* est désuni, il y a solution de continuité.

DIAPHANE. Transparent, lucide, presque vitreux, mince et donnant passage au jour. Le *carinaire*, *l'hyale* sont des coquilles diaphanes.

DIAPHRAGME. Pièce intermédiaire, cloison placée au milieu de la cavité d'une coquille, et quelquefois même en recouvrement. *Les crépidules* ont un diaphragme qui forme leur cavité. Ordinairement les cloisons sont multipliées, et le diaphragme solitaire.

DIGITÉ. Formé en doigts, fait en forme de doigts. La lèvre extérieure des *ptérocères* est garnie de pointes en forme de doigts, elle est digitée.

DILATÉ, élargi, étendu. La lèvre extérieure des *lambis*, *des ailes d'anges*, ainsi que celle de plusieurs autres strombes, se dilate en aile. Cette lèvre est dilatée.

DISCOIDE. En disque. Fait, formé en disque.

DISQUE. Forme elliptique et en disque qu'affectent quelques coquilles. Le disque de l'*haliotide* est perforé, celui des *stomates* et des *sigarets* n'a point de trous.

Disque. Les cornes d'Ammon, *les nautiles* et *les planorbes* sont des coquilles formées en disque, en globe aplati.

Disque. Disque se dit encore du pied glutineux, ou de la base musculeuse, au moyen desquels rampent beaucoup de mollusques. C'est le pied des *limaces* et des limaçons.

DISSIVALVE. Mollusque muni de plusieurs valves, mais non-

réunies et dissidentes entre elles : de ces pièces testacées les unes le recouvrent, et les autres arment seulement quelques parties de son corps, sans être assemblées entre elles par des nerfs ou des charnières. *Les tarets* dont le corps est renfermé dans un tuyau, dont la tête est armée de deux valves, et dont le corps en porte deux autres, sont des mollusques dissivalves.

L'organisation de ces mollusques, et celle de quelques autres qui leur sont congénères, nous a forcé à former cette nouvelle division.

DIVERGENT. S'écartant l'un de l'autre en s'éloignant du point de départ. Les dents *de la placune* sont divergentes.

DORSAL. Du dos, appartenant au dos. *Les carinaires* ont une crête dorsale.

DOS. Partie extérieure et renflée d'un mollusque ou d'une coquille, et ordinairement la plus élevée. Le dos *des nautiles* est uni ; celui des *limaces* est réticulé.

DOUBLE. Des côtes, des stries peuvent être doubles ou doublées. Ce sont celles qui se prolongent par paire, deux à deux.

DRAP MARIN, ou épiderme. Substance souvent cornue qui recouvre plusieurs coquilles ; les cônes, les moules ont un drap marin.

DROIT. Sans courbure, s'élevant en droiture. La spire des *vis* est droite ; les *baculites* sont droits.

DROIT. Bord droit ; c'est la lèvre extérieure d'une coquille dont la bouche s'ouvre à droite du spectateur, lorsqu'elle est placée sur sa base, et qu'il la voit en face : dans ce cas la columelle porte le nom de lèvre gauche.

Toute coquille ainsi conformée est une coquille à droite ; et par conséquent l'opposé d'une coquille à gauche.

E.

ECAILLE. Petite saillie unguiculée qui se trouve assez fréquemment sur le dos des coquilles bivalves ; la partie postérieure du *cœur tricoté* est écailleuse.

ECAILLEUX. Chargé d'écailles, portant des écailles.

ECHANCRÉ. Qui n'est pas continu, mais découpé dans son prolongement. Les *pleurotomes* ont la lèvre droite échancrée, et les *houlettes* leur valve supérieure.

ECHANCRURE. Solution de continuité. Découpure.

ECORCHÉ. Mis à nu, dépouillé. Quelques mollusques perdent par le frottement leur drap, ou peau extérieure, et alors les couches intérieures ou la nacre paroit à nu. Les sommets des *anodontes* et des *mulettes* sont écorchés dans le vieil âge.

ECUSSON. Pièce isolée, soit cornée ou calcaire, et renfermée sous la peau du dos. Les *limaces* ont un écusson; celui des sèches porte le nom d'os.

Ecusson. On a encore attaché depuis peu cette dénomination à la partie centrale du corcelet, formée par le ligament dans les bivalves; c'est le *vulva* de Linné.

EDENTÉ. Sans dents. *Les pinnes* ou *jambonneaux* ont une charnière édentée.

EGAL. Dans les bivalves, les valves sont égales lorsqu'à l'extérieur elles se ressemblent parfaitement en forme et en grandeur. *Les cœurs*, *les moules* ont leurs valves égales.

Egal. Des stries, des côtes sont égales, lorsque par leurs dimensions elles ne diffèrent point les unes des autres.

Egal. Des plis égaux sont ceux qui ne diffèrent point non plus entre eux.

Egal. Une surface égale est une surface unie.

ELLIPSE. Spirale ovale aplatie. Il y a quelques coquilles formées en ellipse; tels sont les *ellipsolithes.*

ELLIPTIQUE. Formé en ellipse, approchant de l'ellipse.

EMBRASSANT. Qui recouvre, qui embrasse: le manteau du mollusque des *porcelaines* embrasse toute la coquille.

EMOUSSÉ. Qui n'est pas pointu, dont la pointe est émoussée. La spire *des volutes* est émoussée.

EMPILÉ. Posé en nombre l'un sur l'autre, et en ligne droite: les vertèbres *des baculites* sont empilées.

EMPILEMENT. Suite d'articles empilés les uns sur les autres.

ENCHASSÉ. Repris, serti, comme le sont les pierres précieuses dans l'or et l'argent, on sertissure des bijoux.

ENCHASSEMENT. Reprise, sertissure.

ENFONCÉ. Qui n'est point relevé, ni de niveau : la spire du *planorbe*, celle des *ammonites* sont enfoncées.

ENGAINANT. Qui renferme, qui enserre, qui contient, comme le fourreau renferme son épée.

ENGAINÉ. Recouvert d'une coquille engainante.

ENTAILLE. Découpure, brusque et profonde solution de continuité. Le *pleurotome* est entaillé.

ENTAILLÉ. Qui a une entaille.

Entaillé. Les bords des bivalves sont entaillés, lorsque les côtes, au lieu de se correspondre, alternent et se logent par leurs extrémités entre deux autres de la valve opposée.

Entaillé. Côtes entaillées.

ENTIER. Sans échancrure. *Les scalaires*, *les ampulaires*, *les hélices* ont leur bord entier et non-échancré.

EPAIS. Solide, fort. *Les casques* ont des coquilles épaisses ainsi que les strombes; *les argonautes* sont papiracés.

EPANOUI. Qui s'étend, qui s'élargit en éventail, en s'épanouissant du haut. *Les pinnes* sont des coquilles épanouies.

ÉPIDERME. Enveloppe, surpeau membraneuse, cornée, qui recouvre la surface de quelques coquilles; les *cônes* ont un épiderme ou drap marin corné, les *porcelaines*, les *olives* n'ont point d'épiderme.

EPINE. Pointe allongée, droite ou recourbée. *Les* têtes *de bécasse épineuses* et quelques autres *murex* sont chargés d'épines.

EPINEUX. Qui a, qui porte des épines.

EPIPHRAGME. Cloison, fermeture dont les limaçons closent la bouche de leurs coquilles pendant l'hiver.

EQUILATERAL. Dont les côtés sont égaux; il se dit de quelques bivalves dont les sommets se trouvent précisément au milieu des valves. Les *pétoncles* sont équilatéraux.

EQUIVALVE. A valves égales. Dont les deux valves se ressemblent parfaitement, l'une offrant exactement la contre-partie de l'autre. *Les moules*, *les cœurs*, *les anodontes* sont des coquilles équivalves.

ETRANGLEMENT. Quelques coquilles sont successivement

renflées et étranglées : c'est ce qu'on peut observer dans quelques ortocères.

EVASÉ. Très-ouvert ; ouverture évasée : *les tymbales*, *les tonnes* ont une bouche évasée.

EVASEMENT. Ouverture très-large, formée en vase.

EXCRETION. Transudation, suintement, soit calcaire soit corné, au moyen desquels les mollusques testacés forment leurs coquilles et leurs opercules.

EXTENSIBLE. Susceptible de s'étendre, de s'allonger. Le col, les tentacules du limaçon sont très-extensibles.

F.

FACETTE. Partie aplatie et unie du prolongement du sommet de la valve inférieure dans quelques bivalves. Le sommet de la valve inférieure des *spondiles* a une de ces facettes ou aplatissement.

FENTE. Solution de continuité en longueur. Les *siliquaires* sont fendus dans toute leur longueur.

FENDU. Qui a, qui porte une fente.

FESTON. Découpure en dents arrondies, et régulièrement placées à la suite les unes des autres ; elles forment les bords festonnés.

FEUILLES. FEUILLETS. Lames minces couchées, appliquées et souvent toutes adhérentes sur leur plat les unes aux autres. Solides, ce sont ces feuillets qui forment l'épaisseur des coquilles que les mollusques tapissent graduellement par des couches nouvelles, construction qui est la même dans les opercules soit calcaires, soit cornés, ainsi que dans les écussons.

Feuilles. Feuillets. Les feuillets charnus constituent les branchies de quelques mollusques qui ont des organes respiratoires feuilletés. Les branchies des huîtres sont feuilletées ou faites en feuillets.

Feuilles. Feuillets. Les cordons ou bourrelets des *chicoracés* sont surmontés et garnis de feuillets frisés, et pressés les uns sur les autres.

FEUILLETÉ. Garni de feuillets, fait en feuillets.

FEUILLETIS. Suite de petits feuillets, se pressant les uns sur les autres ; réunion de petits feuillets.

FEUILLURE, ou feuilletis ; suite, série de petits feuillets.

FICHÉ. Planté debout, implanté dans la vase, le sable, ou entre les pierres.

FILET. Cils charnus, aigus, allongés, formés en fils. Quelques mollusques ont leur manteau bordé de filets.

Filet. Partie étranglée et sans renflement, qui attache un mollusque univalve à sa coquille : *le nautile flambé* est attaché de cette façon à la sienne par un filet qui traverse toutes ses cloisons.

FILIÈRE. Membre charnu qui sert à plusieurs bivalves pour porter les fils de leur bissus hors de leur coquille, afin de s'attacher aux corps solides : les mollusques qui habitent les *moules*, les *perles*, les *marteaux* sont pourvus d'une filière.

FISSURE. Fente mince, petite solution de continuité. Les *émarginules* ont une fissure sur le bord de leur coquille.

Fissure. On donne encore improprement ce nom à un trou qui perce le sommet des *fissurelles*.

FIXÉ, attaché. Une coquille fixée est celle qui est attachée à un corps quelconque. Les *huîtres* se fixent aux rochers par le dos de leur coquille, les *balanes* par le pied, les *anatifes*, les *anomies* par un pédicule, et les *moules* par un bissus. Tous ces mollusques sont fixés.

FLUVIATILE, des fleuves, appartenant aux eaux fluviatiles : sous la dénomination de fluviatiles on comprend toutes les coquilles des fleuves, des ruisseaux, des étangs, des marais, des fossés, toutes celles enfin qu'on rencontre dans les eaux douces. Les *planorbes*, *les anodontes* sont des coquilles fluviatiles.

FONTINAL, des fontaines, appartenant aux fontaines. Il y a des *bulimes* fontinaux.

FORÉ. Percé d'un ou de plusieurs trous. Le disque testacé de l'*haliotide* est foré à jour : l'axe de la *piramidelle* ne l'est que jusqu'au sommet.

FOSSETTE ; cavité qui renferme un ligament. Les fossettes sont placées à la charnière de quelques bivalves.

Fossette. Les dents des charnières sont encore reçues dans les fossettes qui leur sont opposées.

FOURCHU. Fait en fourche, à deux dents.

FRAGILE, cassant, se rompant, se brisant facilement. Les *spirules*, les *carinaires* sont des coquilles fragiles.

FRAISE. Tête percée de trous de *l'arrosoir :* sa pomme.

FRANGÉ. Bordé de cils ou de filets nombreux, et disposés en frange : quelques mollusques ont un manteau frangé.

FUSEAU. Cylindre allongé, et insensiblement aminci par les deux bouts.

FUSIFORME. Fait en forme de fuseau. Les *rostellaires* sont des coquilles fusiformes.

G.

GATÉROPODES. Pieds sous le ventre. Dénomination qui s'applique à un très-grand nombre de mollusques rampans. Les *limaces*, les *limaçons* et un grand nombre d'univalves sont gastéropodes.

GAUCHE. La gauche du spectateur ; une coquille à gauche est celle dont la bouche est inverse à celles tournées à droite ; les coquilles à gauche sont assez rares ; il en existe cependant des genres tout entiers : les *turrilites* sont des coquilles à gauche.

Gauche. La lèvre gauche dans les univalves est celle à gauche du spectateur ; dans les coquilles à droite, c'est la columelle.

GÉLATINEUX, transparent, tremblant, en gelée. Il y a des mollusques gélatineux.

GIBBEUX. Bossu. *La grimace* est une coquille gibbeuse.

GLABRE. Lisse, uni, poli. *L'ivoire* est une coquille glabre.

GLOBULEUX. Fait en globe, arrondi en boule de la même manière que les *bulles.*

GRAINÉ. Chargé de grains, de petits tubercules ronds et pressés ; la pomme de Grenade est chargée de grains.

GRENETIS. Assemblage de petits grains ; la *pomme de Grenade*, *le cône amiral de Curaçao* ont un grenetis.

GOUTTIÈRE. Creux, renfoncement prolongé et superficiel; les *belemnites* ont une gouttière.

Gouttière. Un canal fait en bec et très-alongé porte encore le nom de gouttière; *les têtes de bécasse* ont le bec fait en gouttière.

GROUPE. Réunion, assemblage en famille et adhérent. *Les huîtres, les anatifes* forment des groupes.

GROUPÉ. Réuni, assemblé, disposé en groupe.

H.

HERBIVORE. Mangeur d'herbe, qui se nourrit avec des herbes; beaucoup de mollusques terrestres, les *limaces*, les *limaçons* sont herbivores.

HÉRISSE. Chargé, rempli de poils, d'épines; les *spondiles* sont hérissés de pointes; les *cames*, par des écailles.

HERMAPHRODITE. Mâle et femelle tout ensemble, qui réunit les deux sexes. Une immense quantité de mollusques est hermaphrodite.

HISPIDE. Une surface est hispide lorsqu'elle est hérissée de poils.

I.

IMBRIQUÉ. Disposé en tuiles, en recouvrement: l'*oscabrion* est recouvert par des pièces imbriquées.

IMPERFORÉ. Qui n'a pas de trous, qui n'est pas percé: les *patelles*, les *stomates* sont imperforées.

IMPRESSION. Trace, marque; les muscles qui ferment intérieurement les bivalves, laissent des impressions qu'on nomme musculaires: les *huîtres* n'ont qu'une impression musculaire, les *vénus* en ont deux, et les anodontes en présentent trois dans l'intérieur de leurs valves.

Impression. Le nerf, lien ou ligament corné qui réunit deux valves à leurs sommets, laisse aussi son impression, elle se nomme l'impression du ligament, et elle est très-remarquable sur la facette des *spondiles*, ainsi que sur le sommet des *huîtres*.

INAURICULÉ. Sans oreilles, dépourvu d'oreilles : les *tellines* sont inauriculées.

INCLINÉ. Recourbé sur lui-même, ou rejeté en arrière sur la coquille.

Incliné. Dévier de la ligne droite ; des côtes peuvent être inclinées à droite ou à gauche.

INEGAL. Raboteux, peu uni.

Inégal. Les valves inégales, sont celles qui sont plus grandes ou plus petites dans le même individu : les *balanes* ont une grande valve et quatre petites.

Inégal. Des valves des *corbules* sont encore inégales, parce qu'il y en a une qui est constamment plus grande que l'autre.

INÉQUILATÉRAL. A côtés inégaux : les valves inéquilatérales sont celles dont les sommets sont plus éloignés d'un bout de la valve que de l'autre. Les valves des *tellines* sont inéquilatérales.

INÉQUIVALVE. A valves inégales, ayant des valves inégales, et dont l'une est plus grande ou plus bombée, ou autrement formée que l'autre ; les *peignes*, les *corbules*, les *huîtres*, les *spondiles*, sont inéquivalves.

INFÉRIEUR. Valve inférieure, valve de dessous ; elle est ordinairement plus bombée que la supérieure, et très-souvent aussi plus pâle : les *peignes*, les *huîtres*, les *pandores* ont une valve inférieure.

INFUNDIBULIFORME. Fait en forme d'entonnoir, formé en entonnoir. Quelques *calyptrées* sont faits en forme d'entonnoir.

INSECTÉ, INTERSECTÉ. Etranglé par des espèces de coupures ; par des intersections comme des insectes. Quelques coquilles sont intersectées.

INTERNE. En dedans, qui est intérieur : les impressions musculaires sont internes dans les bivalves.

INTERSTICE. Séparation. Les dents sériales des *pernes* présentent entre elles autant d'interstices.

Interstice. Distance qui existe sur le dos des coquilles entre un bourrelet ou cordon, et celui qui précède ou qui suit ; les bourrelets des *scalaires* présentent des interstices.

Interstice. Les côtes des *cœurs* laissent entre eux des interstices.

INTRANTE. Lorsque les charnières des bivalves ont des dents qui s'engrainent, ces dents sont intrantes.

INVERSE. En sens opposé; les deux valves des bivalves se dessinent en façon inverse.

INVOLUTE. Sans volute, sans spire, non-spirale : les *patelles*, les *fissurelles* sont des coquilles involutes.

IRISÉ. Reflétant, nacré, poli, luisant, offrant toutes les couleurs de l'iris.

IRREGULIER. Qui n'est point sur un même plan, sur une même ligne, mais ondulé; les bords des *bonnets de dragons* sont irréguliers.

Irrégulier. Lorsque les bords d'une coquille ne sont point constamment les mêmes, ne dessinent point toujours les mêmes contours, ils sont irréguliers; les *crépidules*, les *hultres* ont leurs bords irréguliers.

ISOLÉ. Seul, qui n'est point réuni, qui n'est point groupé; les *anomies* sont isolés sur leurs pédoncules comme les *lingules*. Les *harpes*, *les vis*, les mitres vivent isolés.

ISOLEMENT. Vivre dans l'isolement, rester isolé.

ISOLEMENT. Vivre seul, vivre isolément, sans former de réunion.

J.

JUXTAPOSITION. Adjonction perpétuelle et successive de molécules calcaires ou cornées, transsudantes du manteau, du corps et du pied des mollusques testacés ou coriacés : ce sont ces molécules qui forment par des couches souvent répétées les enveloppes, les têts ou coquilles, les opercules, les écussons, les os de ces mollusques.

L.

LAME. Espèce de diaphragme, pièce formant séparation : certains *calyptrées* ont une lame décurrente.

LAMELLIFORME. En forme de lame, fait en lame.

LANGUETTE. Pièce testacée intérieure, adhérente à la coquille, et formée en langue : quelques *cabochons* ont une languette, on la retrouve encore dans les *myes*.

LATÉRAL. De côté, appartenant au côté.

LATÉRALEMENT. Placé latéralement, placé à côté.

LENTICULAIRE. Fait en lentille, en forme de lentille ; *les nummulites* et les *radiolithes* sont des coquilles lenticulaires.

Lenticulaire. De la grandeur d'une lentille ; des familles entières de coquilles sont lenticulaires.

LÈVRE. Dernier tour de spire dans les univalves ; son bord ou partie extérieure, arrêté quelquefois par un cordon ou bourrelet.

Lèvre. Les porcelaines, les ovules ont deux lèvres, l'une gauche et l'autre droite.

Lèvre. La columelle porte aussi quelquefois le nom de lèvre.

Lèvre. Dans les bivalves, les lèvres sont le bord extérieur des valves.

LIBRE. Point attaché, mais flottant, nageant ou voguant librement ; les *cônes*, les *volutes* sont des mollusques libres.

LIGAMENT. Nerf, attache cornée faisant ressort qui réunit, comme dans les huîtres, les deux valves par leurs sommets. Presque tous les mollusques bivalves ont leurs valves réunies par un nerf ou ligament. Celui des *huîtres* est intérieur, on le voit à l'extérieur dans les *moules*.

LIMBE. Circonférence intérieure des valves contre leur rebord.

LINÉAIRE. En ligne, de l'épaisseur d'une ligne.

LINGUIFORME. En manière de langue, formé en langue.

LISSE. Uni, sans plis, sans tubercules ; les *marginelles* sont des coquilles lisses.

LITHE. Terminaison des noms de pétrifications, du grec *lithos*, pierre. Des *numulithes*, des *nautilithes*, sont des *numules*, *des nautiles* pétrifiés.

LOBE. Découpure faite en forme de large feston, mais irrégulière et allongée par une espèce d'étranglement à sa base ; quelques

cornes d'Ammon, des *pélagulithes* ont les découpures de leurs cloisons formées en lobes.

LOBÉ. Formé, dessiné en lobe.

LOGE. Espace compris entre deux cloisons dans les coquilles chambrées ou polythalames ; les *nautiles*, les *ammonies*, les *orthocères* ont des loges.

LONGITUDINAL. En longueur, s'étendant en long ; les *arches* ont une suite longitudinale de dents ; leur charnière est longitudinale.

LOZANGE. Carré long et posé sur sa pointe, maillé en lozange.

LOZANGÉ. Marqué de lozanges, recouvert par des lozanges.

LUNAIRE. Fait en croissant, en demi-lune ; ouverture lunaire.

LUNULE. Endroit plus ou moins remarquable placé sous les crochets et postérieurement dans quelques genres de bivalves ; les *tridacnes* et les *hippopes* ont la lunule ouverte, ou baillante, elle est close et fermée dans d'autres espèces.

M.

MACULÉ. Taché, coloré, couvert par des taches larges et fondues.

MAILLE. Dessin formé carrément, semblable aux mailles d'un filet.

MAILLÉ. Couvert de mailles, dessiné, formé en réseau.

MAMELON. Pointe, protubérance arrondie et obtuse. Les *tymbales*, les *volutes* ont leurs sommets formés en mamelons.

MAMELONNÉ. Fait en mamelon, chargé de mamelons.

MANTEAU. Prolongement charnu, membraneux, musculeux faisant partie du corps des mollusques, recouvrant quelquefois leur coquille tout entière, mais s'arrêtant ordinairement à la bouche des coquilles univalves, la rebordant intérieurement, et formant par la transsudation de ses bords la robe extérieure de ces coquilles ; dans les bivalves, ce sont encore les bords du manteau

qui ajoutent perpétuellement à ceux de la coquille, en formant et colorant leurs valves.

MARÉCAGEUX. De marécage, les coquilles marécageuses sont celles qui vivent et se multiplient dans les marais, et autres endroits bourbeux.

MARGE. Partie extérieure, dos des nautiles, des cornes d'Ammon, et de toutes les coquilles contournées en spirale.

MARGINAL. De la marge, du côté, à la marge; un tube marginal est celui situé contre le dos, ou la partie la plus extérieure et la plus arrondie, de quelques cornes d'Ammon; au lieu d'être au centre des cloisons ou contre la spire; le tube de plusieurs *pélagolithes* est marginal.

MARINE. De la mer : on distingue les coquilles en coquilles marines, terrestres et fluviatiles. Les *cônes*, les *volutes*, les *huîtres* sont des coquilles marines.

MEMBRANE. Tissu, peau, pellicule d'une certaine tenacité, et ne servant pas à recouvrir médiatement la chair; susceptible même de s'enfler en forme de vessie. Les *janthines* ont une membrane qu'ils enflent en forme de grappe de raisin, ou de bulles de savon.

MEMBRANEUX. Tissu membraneux, formé en manière de membrane.

Membraneux. Revêtu d'une membrane.

MICROSCOPIQUE. Peu ou point visible à l'œil nu, de la grandeur d'un grain de sable; les sables des bords des mers sont remplis de coquilles microscopiques. Soldani a fait un très-bel ouvrage sur les coquilles microscopiques.

MOLLUSQUE. Animal à corps mou, sans vertèbres ni charpente osseuse; en général le sang des mollusques est blanc, ou plutôt c'est une espèce de lymphe. Ces êtres forment une classe très-nombreuse dans le règne animal : il y en a de nus, de crustacés, de testacés, de coriacés et de gélatineux.

MORTE. Une coquille est morte lorsqu'abandonnée à la mort de son mollusque, elle a été roulée par les flots au point de perdre ses couleurs.

MULTILOCULAIRE. A plusieurs divisions, à plusieurs cham-

bres, coquilles chambrées et polythalames : ces coquilles sont surtout très-nombreuses parmi celles pétrifiées et microscopiques. Les *hippurites*, les *nautiles*, les *chélias*, les *spirules* sont multiloculaires.

MULTIVALVES. Ayant plus de deux valves, mais réunies entre elles par des nerfs ou ligamens, et formant charnière. L'*anatife*, le *pholade* sont des coquilles multivalves.

MUSCLE. Organe, masse charnue, flexible, contractile, fibreuse, au moyen desquels les mollusques, et surtout ceux bivalves, sont attachés à leurs coquilles; les muscles sont intérieurs, et servent à l'animal pour tenir leurs valves fermées : les *huîtres* ont un seul muscle ainsi que les *moules*, les *cœurs* en ont deux, les *anodontes* comme les *mulettes* referment leurs valves avec trois.

MUSCULAIRE. Semblable à un muscle, de substance musculaire.

MUSCULEUX. Fait en muscle, formé de muscles; le pied sur lequel rampent les *limaçons*, est musculeux.

N.

NACRÉ. Irisé, reflétant toutes les couleurs de l'iris, de l'arc-en-ciel. Les *nautiles*, plusieurs *toupies*, le *cantharide*, les *mulettes* sont nacrés intérieurement.

NAISSANCE. Origine, base; la naissance des tentacules est l'endroit où elles sont réunies à la tête, au corps de l'animal; celle des filets du manteau est celui de leur point de départ. Les mollusques habitans des natices ont les yeux à la base ou naissance extérieure des tentacules.

NAVICULAIRE. De forme naviculaire, fait en manière de petit vaisseau; les *nautiles*, les *carinaires* sont des coquilles naviculaires.

NÉOLOGIE. Termes, expressions nouvelles et étrangères à la langue en usage et parlée; mais admises et consacrées dans une science quelconque.

NERF. Ligament corné qui réunit les deux valves des coquilles bivalves, et qui par son ressort les fait ouvrir.

NODULEUX. Ayant des nœuds, chargé de tubérosités en forme de nœuds, ayant des renflemens ; les bras de quelques *velelles* sont nodulenx.

NŒUD. Renflement, glande.

NON-ADHÉRENT. Sans adhérence, sans réunion ; le *limaçon* ferme en hiver sa coquille avec une espèce d'opercule non-adhérent à l'animal, les valves de l'*acarde* n'adhèrent point l'une à l'autre par un ligament.

NOUEUX. Chargé de nœuds, de renflemens ; les pointes qui arment la lèvre droite du *ptérocère scorpion noueux* sont chargées de nœuds.

NU. Mollusque dont le corps est nu, sans têt, sans coquille ou enveloppe solide quelconque ; les *sèches*, les *poulpes*, les *calmars* sont des mollusques nus.

NYMPHES. Impressions, restes et indication de l'emplacement du nerf ou ligament qu'on voit d'une manière très-marquée dans quelques bivalves, et notamment dans certaines vénus. Ces impressions doivent alors être placées sous les crochets ou sommets, en avant et au centre du corcelet. Les nymphes de la *vénus dionée*, ou *conque de Vénus*, sont très-apparentes.

O.

OBLIQUE. De côté, divergent à gauche ou à droite ; s'éloignant des lignes horizontales et perpendiculaires ; quelques bivalves ont des stries obliques. Les plis de la columelle des *mitres* sont obliques.

OBLIQUEMENT. Qui est placé, formé, disposé d'une manière oblique.

OBLONG. Coquille oblongue, arrondie et allongée. Corps un peu plus long que large.

OBTUS. A pointe écrasée en mamelon ; la spire des *volutes* est obtuse à son sommet.

ŒSOPHAGE. Orifice supérieur de l'estomac, ou sac alimentaire chez les mollusques.

ŒUF. Les mollusques ont des œufs, et par conséquent ils sont ovipares; l'*helix vivipare* lui-même l'est, ses œufs sont carrés et renfermés en août sous son manteau dans sa coquille.

OGIVE. Fait en ogive, en fenêtre gothique, en voûte aiguë; quelques coquilles cloisonnées ont la bouche faite en ogive.

OMBILIC. Creux, trou, ouverture centrale formée dans l'épaisseur et au centre de la columelle, et souvent même par les tours de spire; les *cadrans* sont ombiliqués, et d'autres coquilles encore sont munies d'ombilics.

OMBILIQUÉ. Qui a un ombilic, qui est formé en ombilic.

ONDÉ. Fait en ondes, se relevant et s'abaissant successivement comme l'eau agitée.

ONDULÉ. Formé en petites ondes, en ondulations.

OPERCULE. Pièce ordinairement arrondie, solide, cornée ou calcaire, qui recouvre et ferme dans l'état de repos la bouche des coquilles dans beaucoup d'univalves. Ordinairement ces opercules sont adhérens au pied de l'animal. Les *veuves* ont un opercule corné, celui des *burgaux* est calcaire. On a improprement donné aux opercules calcaires lenticulaires le nom de *pierres d'hirondelle.*

OPERCULÉ. Qui a un opercule, bouche fermée par un opercule, pied operculé. Le mollusque des *turritelles* a le pied operculé.

OPPOSÉ. En regard, vis-à-vis l'un de l'autre. Les valves de *l'acarde*, qui ne sont point réunies par un ligament, mais retenues seulement par un muscle, sont opposées.

ORBE. Rond aplati, mais cependant un peu renflé, coquille en orbe, coquille arrondie.

ORBICULAIRE. Fait en orbe, formé en rond.

OREILLE. Les *peignes* en général ont des oreilles.

ORIFICE. Le manteau de quelques mollusques est quelquefois fermé, à l'exception d'un ou de deux trous ou orifices; c'est ainsi encore que les *tarets* ont deux orifices à la partie postérieure de leurs corps.

OS. C'est ainsi que l'on nomme un large et long écusson calcaire que la *sèche* porte dans le dos entre cuir et chair.

OSSELET. Pièce calcaire intérieure adhérente à l'estomac de quelques mollusques, et qui souvent est accompagnée de deux autres. Les *bullées* ont ainsi trois pièces calcaires qui constituent leur estomac; et c'est de ces trois pièces réunies qu'on avoit voulu constituer un genre sous le nom de *gicenie*.

OSSEUX. De nature d'os, de substance osseuse.

OUVERTURE. Bouche des coquilles univalves; les *sabots* ont la bouche ronde, les *volutes*, les *casques* l'ont échancrée.

OVAIRE. Organe renfermant les œufs avant qu'ils soient expulsés du corps de l'animal, il constitue le sexe féminin.

Ovaire. Membrane libre, souvent digitée et formée en fleurs, renfermant les embrions des mollusques testacés; l'ovaire des *buccins* ressemble par sa forme générale à des clous de girofle qu'on auroit implantés sur une membrane les uns à côté des autres.

Ovaire. L'ovaire que jettent annuellement les *sèches* et les *calmars*, est formé en grappes; celui du calmar en présente une multitude réunies à un point commun et central.

OVAL. En forme d'œuf, fait en forme d'œuf.

OVIPARE. Qui donne, qui jette des œufs; qui se multiplie, qui se propage par des œufs; les mollusques sont ovipares: le *limaçon* jette ses œufs par une ouverture qui se trouve à côté de la tête, à l'endroit où d'autres animaux ont l'oreille.

P.

PANACHE. En forme de plumes d'autruche, ramification épanouie. Les branchies de quelques mollusques présentent des panaches.

PAPIRACÉ. Léger, mince comme une feuille de papier. Les *argonautes* sont des coquilles papiracées.

PARALLÈLE. Côte à côte, conservant une égale distance; deux lignes sont parallèles lorsque sans dévier elles conservent

entre elles constamment le même éloignement ; des côtes, des cordons sont quelquefois parallèles.

PAROIS. Surface inférieure et supérieure des cloisons qui forment les chambres ou séparations des coquilles polythalames. Les parois des cloisons des *nautiles* sont nacrés, ceux des *hippurites* sont ternes, et de couleur jaunâtre.

PÉDICULE. Pied qui remonte, qui s'élève en devenant plus mince qu'il ne l'est à sa base ; les *pleurotomes* sont montés et rampent sur un pédicule qui s'élargit par le bas en manière de pied.

PÉDICULÉ et PÉDICELÉ. Qui est monté, placé sur un pédicule.

PÉLAGIEN. Qui habite, qui reste au fond des mers ; on regarde les *ammonies* comme des coquilles pélagiennes.

PÉLAGIQUE. Du fond des mers, des abîmes profonds de l'océan.

PERFORÉ. Percé. L'axe de la *piramidelle* est perforé jusqu'au sommet de la spire,

Perforé. Le disque des *auricules*, et le sommet des *fissurelles* est perforé.

PERSISTANT. Qui ne s'efface, qui ne s'enlève point ; constant et se formant à chaque période : les bourrelets de beaucoup de *murex* sont persistans, les côtes des *casques* sont persistantes.

PIED. Disque ou pied, faisceau de muscles charnus sur lequel un mollusque rampe, et qui lui sert de pied. Le *limaçon* rampe sur son pied, il en est de même des *lépas*.

Pied. Base ou pied d'une coquille lorsqu'elle est posée ou attachée sur sa base. Les *balanes* sont fixés par le pied de leurs coquilles.

Pied. Tube, ou pédoncule sur lequel sont portées d'autres coquilles. Les *anatifes* ou *pousse-pieds*, et les *térébratules* sont portés sur un pied.

PILEUX. Chargé de poils courts et de nature cornée, il y a une *arche pileuse* ; le drap marin de certaines coquilles est pileux.

PILIFORME. En forme de poils, fait en façon de poils.

PISIFORME. Ressemblant à des pois, formé en pois.

PLANE. Uni, plat; une surface plane est platte et polie : les *placunes* sont des coquilles planes.

PLIS. Dents dont sont chargées les columelles de beaucoup de mollusques univalves, et qui servent à caractériser leurs genres; les *volutes*, les *mitres* ont des plis, les *harpes* en sont dépourvus.

Plis. Lorsque les lèvres des bivalves dévient de la ligne droite, leurs bords forment quelquefois un pli; c'est ainsi que les *tellines* ont un pli qui les caractérise.

PLISSÉ. Chargé de plis, formé par des plis. On dit qu'une coquille univalve est plissée, lorsque ses côtes sont très-pressées et qu'elles semblent former des plis.

POLYTHALAME. Chambré, cloisonné, ayant plusieurs concamérations : les *nautiles*, les *orthocères* sont des coquilles polythalames.

PORES. Petits trous très-multipliés, très-rapprochés les uns des autres. La tête des *arrosoirs* est poreuse.

POREUX. Rempli de pores, ou de petits trous très-rapprochés.

POSTÉRIEUR. En arrière; bord postérieur, côté postérieur.

PROÉMINENT. Saillant, élevé par-dessus; une spire proéminente est le contraire d'une spire enfoncée ou écrasée.

PROTUBÉRANCES. Elévations voisines les unes des autres et multipliées. *La mure* est recouverte de protubérances.

PROTUBÉRANT. Saillant; quelques coquilles ont sur leurs cordons des épines protubérantes : les dents dont les charnières des bivalves sont armées, sont protubérantes.

PYRIFORME. Fait en forme, en façon de poire : les *figues*, les *pyrules* sont faites en poires, elles sont pyriformes.

Q.

QUADRANGULAIRE. Carré, une ouverture quadrangulaire

est une bouche carrée ; les *toupies* ont la bouche presque quadrangulaire.

QUADRANGULAIREMENT. Coupé carrément, à angles droits ; les stries et les côtes du *cancellaire*, *pas de paysan*, sont coupés quadrangulairement.

QUADRIVALVE. Armé de quatre valves ; indépendamment de leur valve principale, les *balanes* ont la bouche armée de quatre autres petites valves.

R.

RACCOURCI. Devenu plus court. Les tentacules des *limaçons* rentrent en eux-mêmes, leur pied se contracte, et leur corps se raccourcit.

RADIE. En rayons, rayonnant. Les stries colorées de la *telline*, *soleil levant*, sont radiées, elles rayonnent.

RAMEAU. En rameau, qui s'épanouit, qui se divise ; les branchies de quelques mollusques sont formées en rameaux.

RAMEUX. Fait en rameaux, en s'épanouissant, en se divisant en branches.

RAMIFIÉ. Se divisant en branches, fait, formé en rameaux.

RAMPANT. Mollusques rampans. Les mollusques ne rampent point tous à la manière des serpens, ils semblent se traîner, se glisser ; ils avancent et marchent en imprimant un mouvement d'ondulation à leur pied.

RAMPER. Marcher, se traîner à la manière des *limaces* et des *limaçons*.

RAIE. Strie fine, ordinairement dans le sens de l'accroissement de la coquille ; les raies *du cône écorché* sont très-fines.

REBORD. Bordure, bord, le rebord du manteau, le rebord des lèvres des coquilles ; la lèvre extérieure des *marginelles* a le rebord renflé et formé en façon de bourrelet.

RECOURBE. Plié en coude, courbé, replié ; les *cérites* ont un canal recourbé.

RECOUVRANT. Qui couvre, qui recouvre entièrement l'ani-

mal. Les *patelles*, les *fissurelles*, les *concholepas* sont des coquilles recouvrantes.

REFLECHI. Des bords réfléchis, surplombés, surbordés, qui débordent leur pied, leur base; les bords ou cordons des *scalaires* sont réfléchis.

RENFLE. Devenu plus épais, plus gros; beaucoup de *casques* ont le bord extérieur renflé.

RENFLEMENT. Espèce de bourrelet; ce mot s'applique principalement aux lèvres des univalves qui s'épaississent dans leur bord : le bord extérieur des *marginelles* est renflé.

RETICULÉ. Fait en réseau, en filet, couvert de mailles.

RETOUR. Retour de la spire. La bouche des nautiles, des cornes d'Ammon reçoit le retour de la spire. Dans les spirules il conserve son indépendance.

RETRACTILE. Susceptible de se retirer, de rentrer en lui-même, en dedans, dans l'intérieur; les tentacules des *limaçons*, la trompe des *tarets* sont rétractiles.

RETRECI. Un tuyau se rétrécit lorsqu'il diminue de diamètre. La tige des *arrosoirs* se rétrécit par le bas.

REUNI. Qui n'est plus divisé, qui n'est pas séparé, mais conjoint; le bord de la bouche des *cyclostomes* forme le cercle, ce bord n'est plus divisé, mais il est réuni.

REUNION. Accouplement; beaucoup de mollusques ne s'accouplent que dans des réunions ordinairement printanières; les *planorbes* s'accouplent dans de grandes réunions, à cette époque ils forment de longs chapelets.

RIMULE. Petite fente, légère scission, quelques coquilles cloisonnées dont la bouche est recouverte, y ont une rimule.

RIVURAL. Provenant des rives, habitant des rives. Les mollusques qui habitent les plages, les rives de la mer et des rivières sont des mollusques riverains, et leurs coquilles se nomment rivurales.

ROBE. Partie extérieure, surface d'une coquille; la robe de beaucoup de *porcelaines* est colorée, celle des *ovules* est blanche.

ROMPU. Sans continuité, en sursaut; des rayes, des stries en sursaut sont des raies et des stries rompues.

ROSÉ. De couleur de rose, teinté de rose. Quelques strombes ont la columelle teintée de rose.

ROSTRE. Bec formé en éperon et fort allongé ; *les têtes de bécasse épineuse*, les *massues d'Hercule* ont au lieu de canal à leur base un rostre fort allongé.

ROSTRÉ. Qui a un rostre, un canal en bec fort allongé ; les coquilles que nous venons de citer sont rostrées.

ROULÉ. Une spire est roulée ; les tours de spire se contournent, se roulent en recouvrement les uns sur les autres.

Roulé. Une coquille roulée est encore une coquille abandonnée par son animal, une coquille morte, roulée par les flots, et dont les angles, les pointes et les tubercules sont usés par le frottement.

RUGOSITÉ. Sillon, creux prolongé ; une côte est placée entre deux rugosités.

RUGUEUX. Sillonné, traversé par des stries, qui n'est pas uni, mais âpre au toucher ; fait en lime, en rape : les *limes* ont leurs valves rugueuses.

S.

SAILLANT. Elevé, hors-d'œuvre, protubérant ; les feuillures des *chicoracées*, les côtes de la *conque exotique* sont saillantes.

SAILLIE. Elévation, renflement. L'avant-dernier tour de la spire des *nautiles* forme une saillie dans leur bouche.

SCABRE. Ecailleux, âpre ; les *cames* sont scabres extérieurement.

SCELLÉ. Fermé momentanément, mais hermétiquement ; la bouche des limaçons (helix) est scellée en hiver par un *épiphragme* et quelquefois même, s'il est rigoureux, par deux ou trois.

SÉCURIFORME. En forme de hache, fait en manière de hache. Le pied musculeux des *peignes* est sécuriforme, il est fait en forme de hache.

SEMI. Presque, demi, approchant ; une coquille semi-ronde est demi-ronde.

SEMI-LUNAIRE. Formé, fait en demi-lune; il y a des opercules sémi-lunaires.

SÉRIAL. Suite régulière, en série et régulière; les dents des *arches*, des *pernes* sont sériales.

SÉRIE. Suite, continuité, objets placés les uns à côté des autres; une série de dents, de pointes, de côtes.

SERRATÉ. Formé en dents de scie; les plicatules ont les bords de leurs valves serratés.

SESSILE. Des yeux sont sessiles lorsqu'ils ne sont point montés sur un pédicule.

SILLON. Ligne creusée et prolongée, placée entre deux élévations ou crêtes.

SILLONNÉ. Creusé, traversé par des sillons, par des raies profondes; le *conca veneris*, ou *venus dionée*, est sillonné.

SIMPLE. Se dit d'une coquille qui n'est pas composée, qui n'a ni spire, ni languette, ni cloison intérieure; les patelles sont des coquilles simples.

SINUEUX. Ondé, replié, profondément lobé, découpé en rondeur; certaines *cornes d'Ammon*, ainsi que des *nautiles*, ont des cloisons dont les bords sont sinueux.

Sinueux. Le bord ou lèvres des coquilles univalves sont sinueux, lorsque leur intégrité est interrompue par un sinus; le bord des *pleurotomes* est sinueux.

SINUOSITÉ. Coupure, découpure ondulée; les sinuosités d'une cloison.

SINUS. Echancrure, découpure profonde, qui paroît séparer ou couper en deux la lèvre extérieure des *pleurotomes*; les *clavatules* ont aussi une espèce de sinus.

SIPHON. Tron ou tube prolongé, et se continuant au travers des cloisons des coquilles chambrées. Les *nautiles*, les *ammonies* ont un siphon.

SOMMET. Partie la plus élevée; dans les coquilles univalves c'est la pointe de la spire.

Sommet. Chez les bivalves on nomme sommets des valves la partie supérieure et ordinairement recourbée en corne d'abondance, opposée aux bords, et qui surmonte en dehors la char-

nière ; c'est sous les sommets que le ligament ou nerf tient les deux valves attachées l'une à l'autre ; les sommets des *anodontes* sont écorchés, ceux de l'*isocarde*, ou *bonnet de fou*, contournés.

SPATULE. Fait en bec aplati et arrondi, en spatule ; les *tarets* ont deux petites valves spatulées.

SPINCTER. Ouverture resserrée et plissée sur ses bords ordinairement faite en cul de poule.

SPIRALE. Fait en forme de spire ; les *ammonites*, les *pélagolithes* sont des coquilles spirées, faites en spirale.

SPIRE. Ensemble ou totalité des contours en spirale formés par les mollusques univalves, et constituant leurs coquilles ; la spire des *mitres*, *des vis* est élevée, celle des *volutes* plus courte et celle des *planorbes* aplatie.

SPIRE. Muni d'une spire saillante ou écrasée.

SPIRIVALVE. Les mollusques spirivalves sont ceux qui portent une coquille formée en spire ; les *strombes*, les *buccins*, les *olives*, sont des coquilles spirivalves.

SPONGIEUX. Rempli de pores, de trous, ayant plus de vide que de plein ; ressemblant à une éponge, fait en forme d'éponge.

STAGNAL. Des étangs, provenant des étangs, habitant les étangs ; leurs eaux nourrissent des coquilles qui leur sont particulières.

STIGMATE. Cicatrice, marque ; une coquille qui a été blessée pendant la vie de l'animal, porte des stigmates de ses anciennes blessures.

STRIE. Raie très-fine ; les stries sont des raies fines et nombreuses, quelquefois en travers, d'autrefois en long ; ordinairement les stries marquent l'accroissement journalier et progressif des coquilles ; les stries du *cône drap d'or* sont très-visibles quoique très-fines.

STRIÉ. Chargé de stries, de raies très-fines et multipliées ; indépendamment de ses côtes le dos des *harpes* offre des stries.

SUBAURIFORME. Presque en forme d'oreille : lorsque la

syllabe *sub* est préposée à quelque mot, c'est un diminutif, et il signifie *presque* dans le langage conchyliologique.

SUBCANALICULÉ. Presque en canal.

SUBCORDIFORME. Presque en forme de cœur.

SUBCYLINDRIQUE. Presque en forme de cylindre.

SUBDISCOIDE. Presque en disque.

SUBÉQUILATÉRAL. Presque équilatéral.

SUBÉQUIVALVE. Presque équivalve.

SUBFUSIFORME. Presque en forme de fuseau.

SUBGLOBULEUX. Presque en globe.

SUBORBICULAIRE. Presque orbiculaire.

SUBPISIFORME. Presque en forme de pois.

SUBPYRIFORME. Presque en forme de poire.

SUBTRIGONE. Presque triangulaire.

SUBTURRICULÉ. Presque en tour.

SUTURE. Joint denté, formé en scie, persillé ; quelques *ammonites* ont des cloisons avec des sutures persillées. Quelquefois les sutures sont simplement lobées.

Suture. Feute formée en dents de scie.

Suture. Réunion de deux parties, qui affecte les mêmes dents.

Suture. Ligne apparente sur la spire des univalves, et qui est formée par la révolution de ses tours. La spire des fuseaux, des vis, a des sutures très-apparentes.

T.

TEINTÉ. Légèrement et largement coloré ; la columelle des *stromhes lambis* est teintée en beau couleur de rose.

TENDINEUX. Muscles rigides et très-fermes, de la nature des tendons, tendineux, presque cartilagineux.

TENTACULE. Ce sont des filets creux, fermes ou charnus, susceptibles de contraction, sans articulations, donés d'une très-grande sensibilité ; les corps dont la tête des *lima-*

çons est garnie, sont des tentacules; ils paroissent servir à ces mollusques pour tâter et reconnoître les corps qui se rencontrent sur leur passage.

TENTACULÉ. Muni, armé de tentacules.

TENTACULIFORME. En forme de tentacules, fait comme des tentacules.

TERMINAL. Une bouche est terminale lorsqu'elle est placée à la partie antérieure du corps de l'animal; les *tarets* ont une bouche terminale.

TERRESTRE. De la terre, qui appartient à la terre; il y a des coquilles terrestres comme il y en a de marines et de fluviatiles: les *limaçons*, beaucoup de *bulimes*, les *testacelles* sont des coquilles terrestres, dont les mollusques, au lieu de vivre dans les eaux, vivent sur la terre.

TÊT. Revêtement solide et dur, formé de matière calcaire, plus ou moins épais, qui constitue les enveloppes ou coquilles des mollusques testacés.

TESTACÉ. Couvert, revêtu d'un têt solide et calcaire; sans têt un mollusque est nu, muni d'un têt il est testacé.

THERMAL, THERMALE. Qui appartient aux thermes, aux fontaines d'eau chaude, qui vit dans les eaux chaudes. Dondi Orologio a décrit un bulime thermal. Il y a des coquilles thermales.

TIGE. Fût, hampe; la tige de l'*arrosoir*.

TORS. Qui est tordu, qui est formé en colonne torse; la columelle des *turbinelles* est torse.

TORDU. Qui est formé en colonne torse.

Tordu. Contourné, déformé; le dévidoir est tordu.

TORSION. Conformation torse ou tordue; accident qui a déformé une coquille en forçant le mollusque qui l'habitoit à s'écarter des lois ordinaires.

TOUR. Tour de spire, une seule circonvolution de la spire mais complète, un seul tour: dans les *nautiles* le dernier tour de spire enveloppe tous les autres.

TRANCHANT. Coupant, à vive arête; les côtes tranchantes sont l'opposé des côtes émoussées; la *conque exotique* porte des côtes tranchantes.

TRANSSUDATION. Excrétion, suintement qui sort ou transsude du manteau et du corps des mollusques ; dans les mollusques testacés cette excrétion est calcaire, et c'est elle qui par des couches successives forme le têt de ces animaux.

TRANSSUDER. L'action de la transsudation ; le pied des mollusques qui ont un opercule corné, transsude de la matière cornée.

TRANSVERSE. En travers ; le *cône flamboyant* est orné de deux larges raies brunes et transverses.

TRIANGULAIRE. Fait en triangle, offrant la forme d'un triangle.

TRICUSPIDÉ. Armé de trois pointes courtes et voisines, disposées en fourche ; l'*hyale* est une coquille tricuspidée.

TRIFIDE. Fendu en trois. Une dent trifide.

TRILOBÉ. Ayant trois lobes.

TROMPE. Espèce de suçoir retractile qui sert de bouche à quelques espèces de mollusques.

TRONCATURE. Endroit tronqué, coupé net et carrément.

TRONQUÉ. Coupé, tranché net et carrément ; les valves de *la ligule* sont tronquées antérieurement.

TUBE. Tuyau formé soit par la coquille elle-même, soit par le manteau de l'animal.

Tube. Pied fait en tuyau, tube sur lequel sont portés les *anatifes*, les *térébratules* et les *lingules*.

TUBERCULE. Elévation, petite bosse arrondie, protubérance, mamelon ; quelques *pourpres* sont chargés de tubercules.

TUBERCULÉ. Qui a, qui est chargé, garni de tubercules.

TUBERCULEUX. Ayant des tubercules.

TUBÉREUX. Chargé de petites éminences rondes, faites en forme de truffes, de pommes.

TUBÉROSITÉ. Eminence arrondie, faite en forme de truffe.

TUBULÉ. Fait, formé en tube, ayant un tube.

TUBULEUX. En tube.

TUILÉ. Chargé d'écailles en forme de tuiles ; *le tridacne faitière* est tuilée.

TUILEUX. Chargé de tuiles.

TURBINÉ. Contourné en spirale montante ou allongée, formant la toupie; les *sabots*, les toupies sont des coquilles turbinées.

TURRICULÉ. Fait en tour, en spire très-allongée, élevé en forme de clocher.

U.

UNGUICULÉ. Fait en ongle; les tuiles ou écailles de la *faitière* sont unguiculées.

UNILATERAL. N'ayant qu'un seul côté.

UNILOCULAIRE. A une seule valve sans cloisons, ni séparations, d'une seule pièce; les *cônes*, les *olives*, les *strombes* sont des coquilles uniloculaires. Ce mot ne se dit que des coquilles univalves qui ne sont point chambrées.

UNIVALVE. N'ayant qu'une seule valve, une seule pièce testacée. Coquille univalve.

V.

VALVE. Pièce testacée qu'on est convenu de nommer coquille, les coquilles sont formées par les mollusques testacés; une ancienne division les séparoit en coquilles *univalves*, ou à une seule pièce; *bivalves*, ou à deux pièces; *multivalves*, ou à plusieurs pièces: nous y avons joint la dénomination de *dissivalves*, ou à plusieurs pièces, mais qui ne sont pas réunies entre elles par un lien commun, ou par des ligamens ou nerfs.

VARICES. Veines élevées et rameuses, ou bourrelets très-renflés et fort apparens; les *culottes de Suisse* sont remarquables par leurs varices.

VARIQUEUX. Chargé de varices, de bourrelets renflés, de veines très-apparentes et rameuses.

VARIE. Lorsqu'une coquille présente plusieurs couleurs, sa robe est variée.

VARIETÉ. Léger changement de couleur, de grandeur, ou d'épaisseur que présentent les mêmes espèces de coquilles, mais provenant de pays divers, ou souvent du même endroit; rien n'est aussi varié que le *limaçon des bois*, connu sous le nom de *livrée;* les uns ont des coquilles sans bande, d'autres avec une, deux, trois, quatre et cinq bandes : ce sont autant de variétés.

VASCULEUX. Formé de vaisseaux, de conduits, de tuyaux aspirateurs ou excréteurs.

VENTOUSE. Espèce de godet musculeux ou cartilagineux dont les bras de quelques mollusques sont garnis; les *sèches*, les *poulpes*, les *calmars* ont de semblables ventouses : elles leur servent à saisir leur proie, et pour s'attacher aux corps solides.

VENTRAL. Du ventre, voisin du ventre; les *limaces*, les limaçons rampent sur un disque ventral.

VENTRE. Partie la plus renflée d'une coquille univalve; le ventre de la *harpe* est sa partie la plus renflée.

VENTRU. Renflé en forme de ventre; les *tonnes* sont des coquilles globuleuses et ventrues.

VERMICULAIRE. Fait, formé en façon de ver; les *serpules* sont des coquilles vermiculaires.

VERMIFORME. Ayant la forme de ver, comme les *serpules*, les *siliquaires* et les *tarets*.

VERSANTE. Une coquille, une ouverture versantes, sont celles qui tenues horizontalement, la coquille sur le dos, laissent écouler par la base ou canal une partie de l'eau dont on les auroit remplies; toutes les bouches échancrées à la base sont dans ce cas.

VERTICAL. En tournant à côté; sommet vertical, spire verticale.

VÉSICULAIRE. Formé en vessie; transparent, léger, soufflé comme une vessie; les grappes qui renferment les œufs des *calmars* sont vésiculaires.

VESICULE. Petite vessie; lorsque le *janthine* veut flotter sur les eaux, il enfle un amas de vésicules.

VIBRATION. Mouvement circulaire et tremblottant qu'on croiroit convulsif; quelques mollusques font vibrer leurs tentacules avec la plus grande rapidité.

VIBRER. Remuer circulairement et en tremblottant.

VIS. Fait, formé en vis, en spire extrêmement allongée.

VIVIPARE. Qui met au jour ses petits en vie, qui ne fait point d'œufs, qui n'est point ovipare ; un *helix* ou *limaçon* fluviatile porte ce nom, mais c'est une erreur. Les œufs du *vivipare* sont carrés long, et on peut les trouver sous le manteau de ce mollusque en juillet et août : il est vrai qu'ils éclosent dans la coquille.

VOILE. Large membrane qui s'épanouit au-devant de la tête de quelques mollusques : les *nautiles* ont une de ces membranes ; les *argonautes* ont deux de leurs pieds munis chacun d'une voile pareille qui leur sert à voguer.

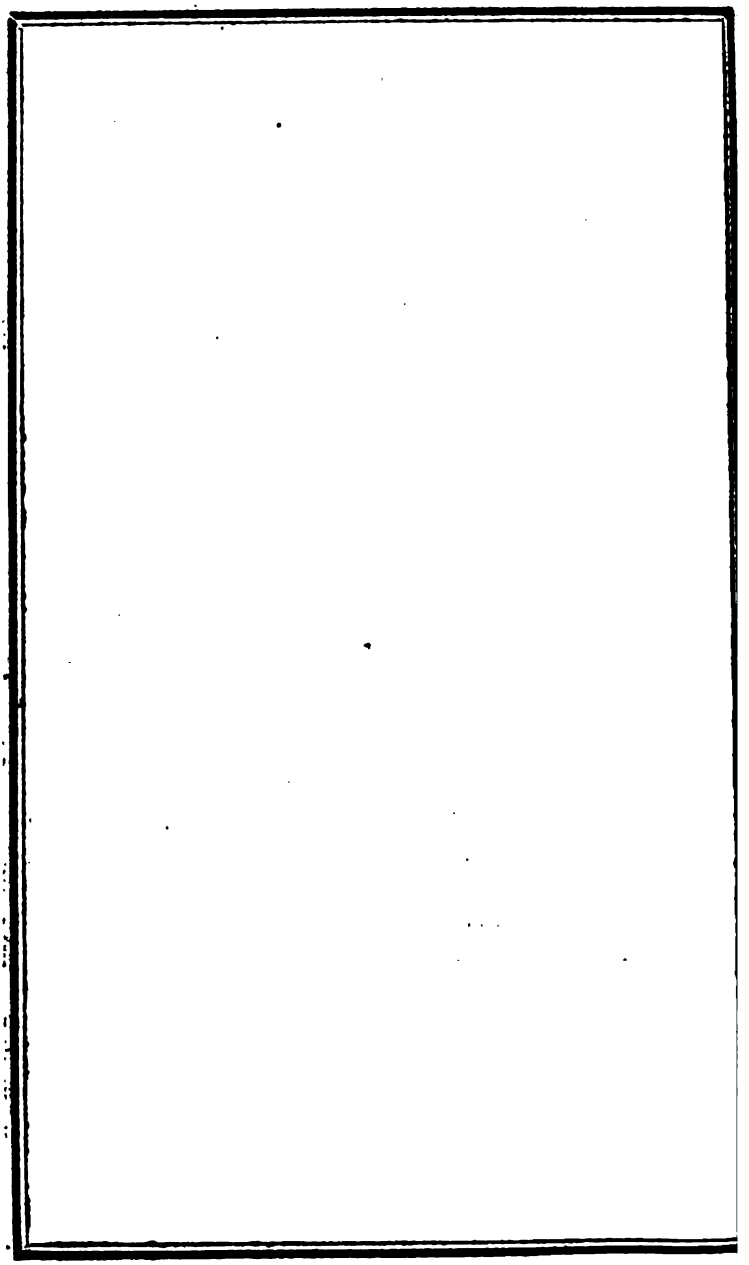
VOLUTÉ. Roulé sur soi-même, et renflé du ventre : les *tymbales* sont volutées.

VOYAGEUR. Mollusque voyageur, coquille voyageuse : sous cette dénomination on entend ces mollusques qui s'attachent aux pièces de bois flottantes, ou aux animaux qui les transportent au loin : les *balanes* qui s'attachent aux vaisseaux, et les *coronules* qui s'implantent sur la peau des baleines sont des mollusques voyageurs.

Z.

ZOOPHYTE. Nom tiré du grec ; il signifie animal plante, il fut anciennement mais improprement appliqué aux coraux, aux éponges, aux flustres et à une foule d'autres productions purement animales, qu'on regardoit comme autant de plantes marines.

ZOOPHYTIQUE. De la nature des zoophytes.



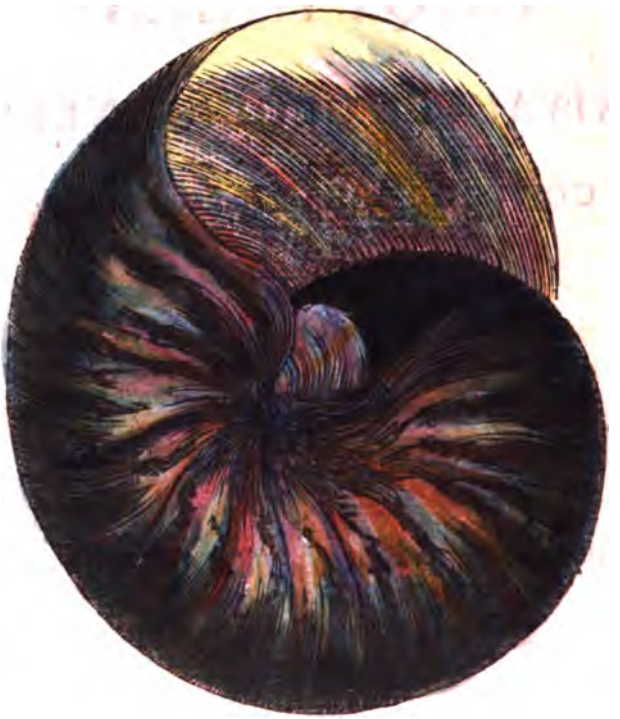
COQUILLES

UNIVALVES CLOISONNÉES,

CONTOURNÉES EN SPIRALE.

Coquille à spire en disque, sans ombilic.

PREMIER GENRE.



NAUTILE; en latin NAUTILUS.

LE NAUTILE.

En allemand, Schiffküttel, Fahrküttel, Schiffchen, Schifferchen.

En hollandois, Schipper.

En danois, Skibssnekken.

En suédois, Skeppare.

En anglois, Sailor.

En espagnol, el Nauchel, ó Nautillo.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque et contournée en spirale aplatie, sans ombilic; le dernier tour de spire renfermant tous les autres; bouche arrondie, évasée, recevant dans son milieu le dos de la coquille; cloisons sans dentelures, et toutes percées dans leur centre par un seul siphon.

Espèce servant de type au genre.

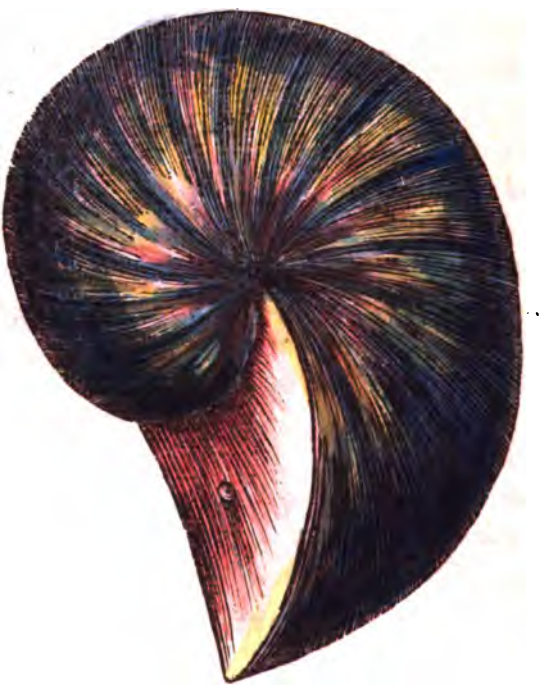
Le Nautile flambé: Buffon, édition de Sonnini, mollusques, t. 4, p. 65, pl. 44. *Le gros nautile, le nautile fort; le nautile à cloisons; le voilier* de différens auteurs. *Der schwere oder dickschalige nautilus; das dickschalige schiffboot; perlschnecke; perlenmutter-horn; papedasschnecke* des Allemands. *Nautilus pompilius, nautilus crassus; nautilus major vel maximus; cochlea margaritifera* des Latins. *Parlemoer nautilus; parlslak, parlemoer-hooren; papedo-hoorn*, des Hollandois. *Parlamour schelp, schippertje* des Belges. *Kika lapia; krany modang* des Amboisiens. *Bia papeda, bia cojin*; des Malais.

Circonscrit dans des caractères aussi sévères, le genre des nautiles nous offrira peu d'espèces, car il est entièrement isolé des nautiles ombiliqués : quelques espèces, quelques variétés viennent s'y rattacher ; et il en est principalement une qui a des espèces d'oreilles qu'on peut voir dans Gualtieri, ind. test. tab. 18, f. 3, et tab. 17, fig. A. Elle a été copiée par Favannes, et elle vient des Maldives. Dépouillés de leur robe jaunâtre et fauve, les nautiles présentent la nacre la plus brillante ; gravés et montés sur des pieds d'or et d'argent, ils ont fait un des plus beaux ornemens des buffets anciens. Les nautiles appartiennent aux mers de l'Inde et à celles d'Afrique ; l'animal qui les construit se rapproche beaucoup des poulpes, mais il a un plus grand nombre de bras, et dans cette espèce aussi les sexes sont séparés et isolés ; jamais il ne vient sur le rivage, il habite au fond des mers, ou vogue à leur surface.

Les nautiles sont assez rares à l'état fossile, ils portent alors les noms de *nautilites*, en françois ; de *nautili petrefacti*, *nautaliti*, *nautici* en latin ; de *nautiliten*, *versteinerte schiffsbote*, *fahrküttelsteine*, en allemand. Nous en avons trouvé à Courtagnon près de Rheims, et à Grignon près Versailles, ayant encore conservé leur nacre : on en rencontre d'autres à l'état de pétrification à Turin en Piémont, à Richmond en Angleterre, à St.-Gilles dans les Pays-Bas, au Havre, à Rouen, près de Caen, au mont de la Lune en Champagne, à Châtillon en Dauphiné, en Boulonnois, à Montbard en Bourgogne, à St.-Didier, à Namur, à Neufchâtel, à Bœtstein en Suisse, au duché de Weimar, à Altdorff, à Peunding près Nuremberg en Allemagne.

Coquille à spire en disque, sans ombilic.

IIe. GENRE.



ANGULITHE; en latin, ANGULITHES.

L'ANGULITHE.

Caractères génériques. Coquille libre ; univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spirale aplatie, sans ombilic ; le dernier tour de spire renfermant tous les autres ; bouche triangulaire, recevant dans son milieu le dos de la coquille ; cloisons unies, et toutes percées dans leur centre par un seul trou.

Espèce servant de type au genre.

Nautilite triangulaire du Havre. Histoire des Mollusques, Buffon, édition de Sonnini, tom. 4, pag. 292, planche 49. Langius, hist. lap. figurat. pag. 91. tab. 23. L. B. *Nautilites triangularis. Drykantig versteind schippertje* des Belges.

Nous avons recueilli cet angulithe aux pieds des rochers du Havre en Normandie, rochers qui renferment tant de pétrifications ; ils sont en grande partie argileux, et la mer dans son flux et reflux, en les sapant par le pied, les dégrade continuellement, elle lave les débris qu'elle en arrache, et les pierres ainsi que les pétrifications restent. Nous ne connoissons pas encore l'analogue vivant de cette coquille ; la pétrification dont nous parlons est de couleur grise, et sa matière est argilo-calcaire. On trouve dans quelques auteurs plusieurs coquilles pétrifiées qui se rapportent à notre genre ; mais en général ce sont des coquilles microscopiques, Lang cependant publia la figure d'un de ces corps pétrifiés ; il est de la grandeur d'une pièce de six sous, celui que nous don-

nons est de grandeur naturelle ; il en est même de plus grands ; car nous en avons possédé des cloisons détachées qui avoient trois fois la même grandeur. En général tous les auteurs confondirent les angulithes avec les ammonites, ou cornes d'Ammon ; il en étoit de même avec les nautilites avant que nous les en eussions séparés dans notre ouvrage faisant suite aux œuvres de Buffon, et cependant comme les nautiles, les angulithes ne présentent à l'extérieur aucun vestige d'ombilic. Lamark et Bosc, d'après lui, en firent des orbulithes ; plus tard, et dans l'ouvrage que nous venons de citer, nous les joignîmes aux nautiles, avec qui ils avoient plus d'analogie. La science conchyliologique étant maintenant plus avancée, leur forme carénée, et leur bouche triangulaire nous ont permis d'en former aujourd'hui un genre particulier.

Celui qui nous sert de type a six pouces de diamètre sur deux pouces et demi d'ouverture à la bouche ; le siphon est central, et les cloisons très-concaves, les bords en sont unis, le têt a disparu et les concamérations ont été remplies par une matière crayeuse, calcaire, fortement argileuse et grisâtre, de la consistance du marbre.

Coquille à spire en disque, sans ombilic.

IIIe. GENRE.

PHONÈME ; en latin PHONEMUS.

LE PHONÈME.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque et contournée en spirale aplatie, sans ombilic; le dernier tour de spire renfermant tous les autres; bouche triangulaire, en partie recouverte sur les bords par une lame, et ouverte au centre, recevant dans son milieu le dos de la coquille; cloisons unies et toutes percées vers le dos d'un seul trou, ou siphon.

Espèce servant de type au genre.

Le phonème tranchant. Nautilus vortex; en allemand *Wirbelschiffer;* testac. microsc. a Leo. von Fichtel et J. P. C. von Moll. pag. 33, tab. 2, fig. d — i.

Soldani. Sag. oritt. pag. 99, tab. i, fig. 12.

— Testaceo. tom. 1, part. 1, pag. 66, tab. 59, fig. t. t.

L'espèce que nous citons demande à être vue à la loupe, elle est de la grosseur d'une graine de navet; on la trouve en très-grande quantité dans les sables littoraux de quelques rivages de la mer Adriatique, et aussi dans ceux de la Coroncine, près de la ville de Sienne, dans l'ancienne Toscane, aujourd'hui Étrurie; sa couleur est blanc-perlé, le plus souvent elle n'a qu'une demi-ligne de diamètre. On la rencontre encore avec quelques autres qui lui sont congénères, sur les coralines de la Corse, et surtout dans les touffes de celles qui sont formées en buisson.

Nous sera-t-il permis de répéter ici que les coquilles

microscopiques jouent un très-grand rôle dans la formation des bancs calcaires ; que des chaînes entières des montagnes Apennines en sont formées, et qu'à elles seules elles constituent une foule de bancs calcaires où même on ne les soupçonneroit pas ?

Le phonème est arrondi en orbe assez épais, les côtés de la spire se renflent en cône très-obtus, les cloisons sont bleuâtres et apparentes par la transparence de la coquille, elles sont très-courbées, en spirale et presque semi-circulaires : la bouche recouverte en partie, nous conduit naturellement aux coquilles sans ombilic dont la bouche est entièrement recouverte.

Coquille à spire en disque, sans ombilic.

IVe. GENRE.

ELPHIDE ; en latin ELPHIDIUM.

L'ELPHIDE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spirale aplatie; sans ombilic; le dernier tour de spire renfermant tous les autres; bouche triangulaire, scellée et recouverte par un diaphragme, recevant dans son milieu le dos de la coquille, et percé à l'angle extérieur par un trou qui se répète dans chaque cloison intérieure. Cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

L'Elphide soufflé. Nautilus macellus; en allemand, *der magere schiffer;* testac. microsc. a Leo. von Fichtel et J. P. C. von Moll, pag. 68. tab. 10. h. i. k.

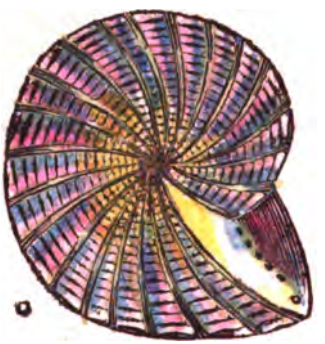
Cette espèce, tantôt rosée et tantôt de couleur jaunâtre, se trouve assez abondamment dans les éponges, les polypiers, et autres concrétions zoophytiques de la mer Méditerranée : son diamètre est d'un quart de ligne; von Fichtel et von Moll sont les premiers auteurs qui en aient donné la figure et la description, et quoiqu'ils n'aient apperçu qu'un seul trou sur le diaphragme de cette coquille, c'est cependant par erreur, et sur un simple soupçon qu'il devoit y en exister plusieurs autres, qu'ils se sont décidés dans leur ouvrage, d'ailleurs si exact, de ne faire qu'une simple variété du genre actuel en le joignant à une autre espèce à six trous dont nous avons, de même que de celui-ci, fait un genre particulier : genres d'autant plus remarquables qu'ils ne présen-

tent point de bouche ou d'ouverture proprement dite; cette bouche étant fermée et scellée par un diaphragme qui est intimement soudé aux bords de la coquille ; et malgré l'étonnement où une pareille organisation devroit nous jeter, les genres de coquilles qui vont suivre serviront successivement d'appui à cette nouvelle observation en histoire naturelle.

L'elphide est renflée, et chaque cloison renferme l'espace de trois côtes, ce qui forme autant de festons: indication de trois époques quelconques, mais annuelles, dans la vie de ce mollusque.

Coquille à spire en disque, sans ombilic.

V^e. GENRE.



GÉOPONE ; en latin, GEOPHONUS.

LE GÉOPONE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spirale aplatie; mais un peu renflée sur un des côtés; sans ombilic; le dernier tour de spire renfermant tous les autres; dos aigu, bouche triangulaire, scellée et recouverte par un diaphragme percé en longueur par six trous, dont celui de l'angle extérieur est le plus grand, et disposés en série; le diaphragme recevant un peu de côté le dos de la coquille; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

Le Géopone jaune. Nautilus macellus; en allemand, *der magere schiffer.* Testac. microsc. a Leo von Fichtel et J. P. C. von Moll., pag. 66. tab. 10. fig. c. f. g.

Cette espèce si remarquable est de couleur jaunâtre; elle se trouve, comme celle caractéristique du genre précédent, au milieu des polypiers et des concrétions animales, que le vulgaire nomme plantes marines, de la Méditerranée; son diaphragme supérieur est soudé de même, et il ne présente point d'autre ouverture que celle des six trous, sérialement placés dans sa longueur: celui situé à l'angle extérieur est plus grand que les cinq autres, et les deux côtés de la coquille sont inégaux; celui de la gauche est plus bombé que celui de droite, ce qui fait gauchir la bouche déjà si

singulière des coquilles de ce genre; passage aux coquilles turbinées ou à spire élevée, si on y remarquoit une spire ou un ombilic quelconque. Le diamètre du géopone que nous avons dessiné est d'une ligne, il y en a de plus petits. Les auteurs allemands que nous avons cités, sont les premiers qui nous aient fait connoître ces coquilles, ils les rangèrent parmi les nautiles. Le diaphragme qui recouvre la bouche est un peu bombé; elles sont joliment sillonnées et striées.

Coquille à spire en disque, sans ombilic.

VIe. GENRE.

PÉLORE; en latin, Pelorus.

LE PÉLORE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spirale aplatie; sans ombilic; le dernier tour de spire renfermant tous les autres; dos aigu, bouche triangulaire, scellée et recouverte par un diaphragme recevant dans son milieu le dos de la coquille, percé de six trous, placés sur les bords en deux séries de trois chacune, renfermant entre eux trois stigmates en triangle, ce diaphragme percé en outre par dix trous en fer de flèche, placés contre le retour de la spire, cinq de chaque côté, et séparés en dents de scie les uns des autres; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

Le Pélore ambigu, nautilus ambiguus; en allemand, *der zweydeutige schiffer.* Testac. microsc. a leo. von Fichtel et J. P. C. von Moll., pag. 63. tab. 9. fig. d. e. f.

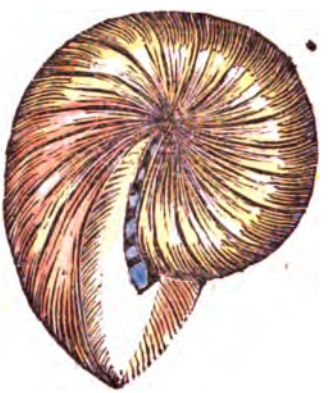
Cette coquille singulière est originaire du golfe Persique, et de celui de l'Arabie; on l'y trouve principalement dans le sable que contiennent d'autres coquilles plus grandes, abandonnées lors de la mort des mollusques qu'elles renfermoient: c'est ainsi que Spengler les avoit reçues, et qu'il les envoya à von Fichtel et à von Moll; il est possible que les trois stigmates du centre du diaphragme, disposés en

triangle, soient encore autant de trous, ou de siphons; peut-être cependant ne sont-ce que de simples impressions, comme nous les retrouverons encore dans les loges et dans les diaphragmes des hippurites. Nous n'avons point eu l'occasion d'examiner par nous-mêmes les coquilles de ce genre, aussi rare que curieux.

Le pélore ambigu est de couleur blanche, joliment rosé et azuré, son diamètre est d'une ligne; il est presque orbiculaire, le centre en est un peu déprimé et le dos aigu.

Coquille à spire en disque, sans ombilic.

VIIe. GENRE.



CHRYSOLE ; en latin , CHRYSOLUS.

LE CHRYSOLE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spirale aplatie; sans ombilic; le dernier tour de spire renfermant tous les autres; dos aigu; bouche triangulaire élargie et scellée, recouverte par un diaphragme recevant dans son milieu le retour de la spire, plein, sans trous ou siphons, mais crénelé contre ce même retour de spire, et bombé; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

Le Chrysole perlé. Nautilus crepidula. En allemand, *der pantoffelœhnliche schiffer.* Testac. microsc. a Leo von Fichtel et J. P. C. von Moll, pag. 107. tab. 19. fig. g. h. j.

Soldani, testac. tom. I, part. 1, pag. 64, tab. 58, fig. bb. *Nautilus lituitatus.*

Les tours de spire du chrysole se renflent, ce qui rend le triangle de la bouche plus évasé que dans les autres genres que nous venons de citer; sa couleur, après la mort de l'animal qu'il renfermoit, est d'un blanc de perle, mais pendant sa vie la couleur de la coquille est rose; on en trouve pendant toute l'année sur les rivages voisins du port de Livourne dans la ci-devant Toscane,

son diamètre est de deux tiers de ligne. Les crénelures qui, dans ce genre, arment le diaphragme contre le retour de la spire, sont d'autant plus remarquables, qu'elles nous conduisent aux camérines et aux autres genres de coquilles non-seulement chambrées, mais encore cellulées, comme le sont les camérines; tant il est vrai que la nature semble avoir épuisé toutes les formes, particulièrement en elles-mêmes, dans leur essence, mais encore dans toutes leurs modifications.

Le chrysole perlé est pour ainsi dire pellucide; il forme une espèce d'ovale assez allongé.

Coquille à spire en disque, sans ombilic.

VIIIe. GENRE.

AGANIDE ; en latin, AGANIDES.

L'AGANIDE, (ou AGANILITHE.)

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spirale arrondie; sans ombilic; le dernier tour de spire renfermant tous les autres; bouche arrondie, évasée, recevant dans son milieu le retour de la spire; cloisons percées par un seul trou, feuilletées, lobées, en zigzag, ou découpées.

Espèce servant de type au genre.

Aganide encapuchonné. Le nautile encapuchonné. Buffon. hist. des moll. édit. de Sonnini, tom. 4, pag. 223, pl. 48, fig. 1.

Cette coquille, que nous ne connoissons pas encore à l'état vivant, mais seulement à celui fossile, a le dos rond, et elle est aplatie en façon de palet; c'est un nautile au premier aspect, mais ses cloisons sont onduleuses, et comme encapuchonnées les unes dans les autres; ces sinuosités conduisent à celles des ammonites à cloisons plus ou moins découpées, mais ici point d'ombilic, et par conséquent elle tient au nautile ou nautilite. Nous l'avons ramassée dans les

rochers de pierre calcaire, noire, fétide (lapis suillus, pierre de porc) des environs de Namur : sa substance est très-spathique, dure comme le marbre ; elle est de couleur brune, tirant sur le canelle, et n'a plus son têt extérieur : mais les concamérations remplies de matières calcaires, carbonées et solides, ont conservé leur figure primitive.

Coquille à spire en disque, sans ombilic.

IXe. GENRE.

PHARAME ; en latin, PHARAMUM.

LE PHARAME.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spire aplatie ; sans ombilic ; le dernier tour de spire renfermant tous les autres, dos aigu, caréné en molette d'éperon ; bouche triangulaire, ouverte, recevant dans son milieu le retour de la spire ; cloisons perforées d'un trou à l'angle extérieur, unies et sans ondulations.

Espèce servant de type au genre.

Le Pharame perlé. Nautilus calcar. En allemand, *der spornschiffer.* Testac. microsc. a Leo. von Fichtel et J. P. C. von Moll, variétas 4. pag. 73. tab. 11. fig. i. k.

Linnæus, syst. nat. edit. XII. pag. 1162. sp. 274.

— XIII. pag. 3370. sp. 2.

Schrœter, Einleit. in die Conch. kennt. I. B. d. pag. 9. II.

Schreiber ; Conch. Kennt. I. Bd. pag. 2. II.

D'après les apparences et l'aspect de cette coquille, de la carène et de son armature, tous les auteurs sans exception qui traitèrent des coquilles microscopiques en ont confondu une foule les unes dans les autres, sans faire attention à la différence de leurs bouches, ou à d'autres caractères très-distinctifs. Dans l'ouvrage, d'ailleurs si estimable de von Fichtel et von Moll, trois planches entières, celles 11, 12 et 13, sont consacrées à plusieurs coquilles qui ne sont rien moins que congénères, et que ces auteurs ne donnent que comme

des variétés, tandis que toutes diffèrent, que quelques-unes sont des espèces particulières, et que les autres forment des genres : ils disent même que leurs variétés sont si multipliées qu'il leur paroît presque impossible de pouvoir leur assigner un caractère spécifique. Nous espérons être plus heureux en les classant successivement à leurs genres, déterminés d'après la forme de leur bouche, et d'après quelqu'autre différence notable et caractéristique. Dans le genre dont nous traitons, la coquille qui nous sert de type, a naturellement la grandeur d'une assez forte lentille, c'est-à-dire à-peu-près trois lignes de diamètre ; nous ne donnons point comme un caractère générique les grains dont les bords de ses cloisons sont perlés ; ils constituent seulement l'espèce. Sa couleur est bleuâtre et irisée ; à l'état fossile, les mêmes coquilles sont brunes et rougeâtres : on les trouve dans la mer Adriatique, principalement sur ses bords près de Rimini ; et quant aux fossiles, à la Coroncine près de Sienne en Toscane. Dans les mêmes endroits on en rencontre quelques autres espèces, qu'au premier abord on confondroit avec celle-ci ; mais elles ont l'ouverture du siphon faite en verrue, ou radiée. La bouche du pharame perlé est ouverte, comme celle des nautiles.

Coquille à spire en disque, sans ombilic.

X^e. GENRE.

ANDROMÈDE ; en latin , ANDROMEDES.

L'ANDROMÈDE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spirale arrondie; sans ombilic, le dernier tour de spire renfermant tous les autres; bouche triangulaire, faite en forme de poire, recevant dans son milieu le retour de la spire, et recouverte par un diaphragme offrant une ouverture sémi-lunaire contre le retour de la spire; dos caréné; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

Andromède gauffrée. Nautilus strigillatus, en allemand *der gestrichelte schiffer.* Testac. microsc. a Leo. von Fichtel et P. J. P. C. von Moll. pag. 49. tab. 5 fig. c. d. e.

Soldani testac. T. I. P. I. pag. 54. tab. 34. fig. 1 ?

Quoique dans le dessin cette coquille paroisse elliptique, elle est parfaitement ronde et assez renflée : on pourroit, à la rigueur, y reconnoître une espèce d'ombilic, mais il est si peu marqué, si peu apparent que constamment il seroit contesté. Ces apparences sont formées par un léger creux central d'où ces cloisons partent en rayonnant; le

cloisons sont très-apparentes et assez rapprochées les unes des autres.

La couleur de l'andromède gauffrée est irisée : on la trouve en quantité à Poville près de Novi, sur les bords de la mer Adriatique : la coquille a une demi-ligne de diamètre, et plusieurs espèces viennent se rattacher à ce genre ; le diaphragme de la bouche est bombé.

Coquille à spire en disque, sans ombilic.

XIe. GENRE.

SPORULIE ; en latin, SPORILUS.

LE SPORULIE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spirale aplatie ; sans ombilic ; le dernier tour de spire renfermant tous les autres ; bouche ouverte, triangulaire, recevant dans son milieu le retour de la spire ; dos caréné et armé ; cloisons unies, percées au centre.

Espèce servant de type au genre.

Sporulie pectiné. Nautilus strigillatus. En allemand, *der gestrichelte schiffer.* Testac. microsc. a Leo von Fichtel et J. P. C. von Moll. pag. 50. tab. 5. fig. f. g. deuxième variété.

Dans les coquilles de ce genre, comme dans celles qui constituent celui des pharames, nous avons une preuve nouvelle que la nature n'a laissé aucune place sans chercher à la remplir ; les sporulies, comme les pharames, ont une carène armée, éperonnée de forme singulière, espèce d'appendice à leurs coquilles, et qui vient remplir une place qui, sans elle, ne présenteroit qu'une lacune. Les pointes de cette armure sont inégales.

La coquille du sporulie pectiné, est finement plissée en sens contraire des stries de l'accroissement successif, et par conséquent des cloisons, et l'endroit de ces cloisons est indiqué par des espèces de côtes qui partent du centre en divergeant vers la circonférence.

La couleur de cette coquille est blanchâtre, perlée et irisée; on la trouve en immense quantité près de Novi, sur les plages de la mer Adriatique; elle a une ligne de diamètre.

Coquille à spire en disque, sans ombilic.

Sa substance est argilo-calcaire, et elle se rapproche beaucoup de celle de la pierre puante, *lapis suillus*.

Nous croyons que cette espèce est très-rare, n'en ayant retrouvé le dessin ni la description dans aucun des nombreux auteurs que nous avons été à même de consulter à cet égard ; mais il existe quelques autres pétrifications qu'on peut y rapporter, quoiqu'en général elles soient plus renflées et plus épaisses.

Coquille à spire en disque, sans ombilic, à ailes étendues.

XIIIe. GENRE.

BELLEROPHE ; en latin, BELLEROPHON.

LE BELLEROPHE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, roulée sur elle-même et en spirale déprimée, formant la navette ; le dernier tour de spire renfermant tous les autres ; bouche très-ovale, recevant dans son milieu le dos de la coquille ; cloisons unies, percées par un siphon.

Espèce servant de type au genre.

Le Bellérophe vasulite. Vasulite déprimé ; Bellerophon vasulites, Histoire naturelle des Moll. Buffon, édit. de Sonnini. vol. 4. pag. 298. pl. L. fig. 2 et 3. *Le nautile déprimé.* En hollandois ; *den gevleugelden nautilus.* De Hupsch Naturgeschichte des Nieder-Deutschlandes, etc. tab. 3. fig. 20 et 21, et pag. 27. *Einfacher nautilit von Bensberg*, et ibid. fig. 22. *Einfacher nautilit von Eiffel.*

C'est le baron de Hupsch, naturaliste distingué de Cologne, qui, le premier, publia, dans un petit ouvrage assez rare, deux espèces congénères de cette coquille, très-remarquable par sa forme en navette, par la disposition de sa bouche, et par son évasement ; nous ne la connoissons encore qu'à l'état fossile, et M. de Hupsch les avoit rencontrées parmi d'autres pétrifications dans l'Eiffel, canton du duché de Juliers : j'en ai possédé qui avoient trois pouces d'une extrémité à l'autre ; la coquille étoit convertie en spath calcaire d'un blanc très-éblouissant, qui tranchoit vivement en onyx sur le marbre noir spathique fétide qui en remplissoit toutes

les cloisons. D'autres échantillons renfermoient une craie argileuse, happant fortement à la langue.

La bouche des bellérophes s'épanouit en demi-cintre, comme celles des ovules, nommées *navettes* par les conchyliologues (*Bulla birostris*. Linn. syst. nat. verm. test. pag. 3423. spec. 3. edit. X). Elle a de même deux pointes ou prolongemens à ses côtés, auxquels on pourroit cependant donner le nom d'oreilles : la coquille est bombée, striée par de petites côtes sillonnées, partant de chaque oreille, pour se rendre au milieu du dos arrondi et remarquable par une espèce de chaînette perlée et disposée en série ou cordonnet, qui sépare la coquille en deux parties égales, comme le feroit une carène ; le têt a une ligne dans sa plus grande épaisseur. Il est probable que le bellérophe vasulite se trouve aussi dans les environs de Namur.

M. de Hupsch, naturaliste infatigable, avoit recueilli une foule de matériaux en tout genre ; nous savons que son cabinet, si précieux sous tant de rapports, se trouve aujourd'hui dans toute son intégrité à Darmstadt ; et nous formons des vœux, afin que le public et la science jouissent enfin, par la publication, de tous les faits que ce savant avoit su réunir avec tant de soins.

Coquille à spire en disque, sans ombilic.

XIVe. GENRE.

BISIPHITE ; en latin, Bisiphytes.

LE BISIPHITE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, roulée sur elle-même et en spirale déprimée, le dernier tour de spire renfermant tous les autres; bouche ronde et évasée, recevant dans son milieu et en retour le dos parfaitement arrondi; cloisons unies percées par deux siphons en ligne droite, placés l'un près du retour de la spire, et l'autre plus à l'extérieur.

Espèce servant de type au genre.

Le Bisiphite quadrillé. Bisiphytes reticulatus. Nautile à deux siphons. Hist. nat. des Mollusques. Buffon, édit. de Sonnini, vol. 4. pag. 208. pl. XLVI. fig. 2.

Nous fîmes connoître les premiers cette coquille fossile dans l'ouvrage que nous venons d'indiquer. Cette pétrification venoit de Sombrenon en Bourgogne, elle avoit encore en partie conservé son têt, il étoit assez épais et quadrillé; et les deux siphons séparés et distincts, permettoient le passage à un plomb de chasse, pareil à ceux dont on se sert pour tirer le lièvre. La couleur du têt étoit rousse et jaunâtre, entièrement calcaire, et répandant sous le marteau une odeur fétide. Il y en a de plus de deux pieds de diamètre, et dont la coquille a deux lignes d'épaisseur, quadrillée, et ressemblant au plus gros canevas. On en rencontre encore de plus ocracés dans les environs de Bruxelles et aux carrières de marbre noir de Barbançon dans l'enclavement des Ardennes; nous en avons possédé de trois pouces et

demi de long sur deux d'ouverture ; convertis en marbre noir, leurs concamérations offroient des cristallisations spathiques et calcaires, et leur cassure ne rendoit point d'odeur fétide ; leur têt ou robe extérieure étoit uni. Ces derniers bisiphites, à qui nous donnerons le nom de *flambés*, ont déjà été gravés à l'état marin par Gualtieri (index testaceorum, tab. 18. la vignette fig. 4.), et par Favannes, sous le nom *de grand nautile épais à deux siphons* (Conch. tom. 1. part. 2. pag. 724 et pl. VII. Lit. D. 5 ; et zoomorph. pl. LXIX. fig. A. 4.) Ils sont les analogues vivans aujourd'hui dans les mers orientales de ceux que nous retrouvons pétrifiés en Europe au milieu de la forêt des Ardennes ; leur robe légèrement teintée de safran est flambée de brun dans le genre des taches du grand nautile flambé.

Dans ce genre nous pouvons donc compter trois espèces, dont deux à l'état de pétrification, et la troisième à l'état marin, comme à celui fossile. Quoiqu'elles ne soient plus ombiliquées, le centre de leur disque offre une espèce de creux, qui nous conduit naturellement aux coquilles contournées, comme le sont les nautiles, mais qui offrent de plus qu'elles un ombilic prononcé : ces coquilles, connues sous le nom de nautiles ombiliqués, nous servent de passage pour atteindre les cornes d'Ammon et les ammonites.

Coquille à spire en disque, ayant un ombilic.

XVe. GENRE.

OCEANIE ; en latin Oceanus.

L'OCEANIE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spirale, ayant un ombilic; le dernier tour de spire renfermant tous les autres; bouche arrondie, évasée, recevant dans son milieu le retour de la spire. Cloisons unies et percées par un siphon.

Espèce servant de type au genre.

Océanie flambée. Oceanus flammeus. — *Le nautile ombiliqué.* Hist. nat. des Mollusques. Buffon, édit. de Sonnini. — *Le petit nautile ombiliqué.* Favannes, conch. vol. 1. part. 2. pag. 725. pl. VII. Lit. D. I.; et Zoomorph. pl. LXIX. let. A. 4. — *Nautilus crassus minor, concameratus et umbilicatus.* Favart d'Herbigny, dict. tom. 11. pag. 418. *Het doorgeboord schippertje*, des Hollandois.

Nous venons de donner quatorze genres de coquilles que l'on a confondus jusqu'à ce jour sous la dénomination de nautiles; de ces genres aucun n'est ombiliqué, et cependant nous devons avouer que malgré leur grand nombre, il eût peut-être été nécessaire de faire encore quelques coupes; car il existe des nautiles ou nautilites à trois siphons, d'autres à siphon continu, et d'autres encore qui plus d'une fois pourront faire hésiter sur la place où ils devront venir se ranger. Nous allons maintenant nous occuper de quatre genres, dont l'ancienne nomenclature fit ou auroit fait des nautiles ombiliqués, et auxquels nous avons cru devoir donner enfin un nom géné-

rique, et qui leur appartînt. L'océanie flambé n'a ordinairement que deux à trois pouces de diamètre, et souvent il est bien plus petit, sa robe est blanchâtre, flambée de fauve et de couleur de feu ; la nacre intérieure est grise, irisée, réflétante, et du poli le plus doux ; la poupe ou retour de la volute est teintée de feuille morte rembrunie.

La coquille est fortement arrondie, presqu'en boule, et l'ouverture est à-peu-près ronde ; elle est munie à son centre d'un ombilic, percé à jour, au travers duquel on peut faire passer un fil, caractère inhérent à ce genre. L'océanie flambé vient des Moluques (Valentin amb. coq. univ. fig. 4), il est assez rare. L'analogue fossile a été publié par Breyn (de polyth. tab. 2. fig. 3. § 38). Les deux Bayer, de Hupsch et Lang (1) nous en ont donné au même état qui avoient tantôt conservé leurs têts, et qui d'autrefois étoient convertis en pyrites ; mais Knorr (2) en a publié un très-grand venant d'Aristorff, dans le canton de Bâle ; il est énorme pour la taille, et cependant l'analogue de l'océanie flambé est originaire d'Amboine, dans la mer des Indes. Il est probable que nous n'en connoissons point encore de grands individus à l'état marin, et vu la rareté des petits, il est à croire qu'ils ne vivent qu'à une grande profondeur dans la mer, et que ce sont des coquilles pélagiennes. On en trouve encore de pyritisés et à têt calcaire à Neufchâtel en Suisse.

(1) et (2) Oryct. norica. pl. 11. fig. 8, et pag. 31. — Ferd. Bayer in suppl. tab. 10. fig. 3. 4. 5. et pag. 17. — et ibid. tab. 11. fig. 1. 2. et pag. 17. — De Hupsch naturgesch. etc. vol. 1, tab. 3. fig. 19, et pag. 25, paragraphe 33. — Lang. hist. lap. helv. tab. 22. fig. A, et pag. 88. — — — Knorr de poly. vol. 11, sect. 1. pag. 44, et pl. A. IV. fig. 1.

Coquille à spire en disque, ayant un ombilic.

XVIe. GENRE.

PÉLAGUSE; en latin PELAGUS.

LE PÉLAGUSE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spirale aplatie; ayant un ombilic; le dernier tour de spire renfermant tous les autres, bouche arrondie, évasée, recevant dans son milieu le retour de la spire; cloisons lobées, persillées, dentelées et percées par un seul trou.

Espèce servant de type au genre.

Pélaguse lobiserraté; nautilite persillé. Tous les nautilites ou nautiles pétrifiés ont en général été confondus par les anciens oryctologues avec les ammonites ou cornes d'Ammon, et nous croyons être les premiers qui, dans l'histoire naturelle des Mollusques, faisant suite à celle de Buffon, ayons sorti cette matière de l'espèce de chaos où elle étoit ensevelie : dans notre plan actuel, forcés de prendre une nouvelle extension, et de ne donner aux choses que leurs noms rigoureux, nous avons dû séparer des coquilles à ombilic, celles qui n'en avoient aucun, et réunir parmi ces coquilles à ombilic des genres séparés et distincts. Nous venons de voir dans les océanies des cloisons unies et simples; le genre actuel en offre de persillées et de découpées, et c'est ce qui l'en sépare; c'est sous ces derniers que viennent se ranger tous les ci-devant nautiles dont les cloisons, loin d'être unies, sont lobées, persillées ou dentelées, coquilles dont on retrouve les pétrifications dans une multitude d'auteurs qui traitèrent de ces objets. C'est au genre

pélaguse que nous rapporterons le *nautilite ondulé* que nous publiâmes dans l'histoire des Mollusques que nous venons de citer, tome 4, page 247, planche XLVI, figure 3, de même que toutes les autres coquilles qui lui sont congénères. Nous ne connoissons pas encore de coquille à l'état marin qui puisse être citée comme analogue, et c'est principalement par la déperdition du têt qu'on s'aperçoit de la découpure des cloisons. Le pélaguse qui nous sert de type, vient des Vaches noires en Normandie, il est calcaire, et ses cloisons sont pyriteuses ; on trouve les pélaguses dans tout état de pétrification, et on en a rencontré dans l'Inde comme en Europe, et il est hors de doute que tôt ou tard nous connoîtrons enfin cette coquille pélagienne, qui avec d'autres semble n'habiter que le fond des mers les plus profondes. C'est ainsi que l'étude des pétrifications nous mène à la connoissance d'êtres que nous dérobent encore, malgré nos recherches, les profondeurs incommensurables de l'océan, et qui chaque jour, ajoutent, lors de leur non-existence, aux couches de ce globe évidemment formé par les dépouilles des êtres vivans, dont la tâche unique et suprême est de créer quelques parcelles solides qui doivent se réunir, s'ensevelir, s'amalgamer enfin dans les couches terraquées et pressées qui constituent et augmentent depuis des siècles incalculables le globe de la terre.

Coquille à spire en disque, ayant un ombilic.

XVIIe. GENRE.

MÉLONIE; en latin, MELONIS.

LE MÉLONIE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve cloisonnée, en disque, et contournée en spirale aplatie ayant un ombilic ; le dernier tour de spire renferman tous les autres ; bouche arrondie, recevant dans soi milieu le retour de la spire, scellée et recouverte par u diaphragme sans siphon, mais laissant une ouverture sémi-lunaire contre le retour de la spire ; cloison unies.

Espèce servant de type au genre.

Le Mélonie étrusque. Melonis etruscus. — Nautilus pompiloïdes. Der kleine dicke schiffer. Testac. microsc. a Leo. von Fichtel et J. P. C. von Moll, tab. 2, fig. a, b, c. — *Nautilus melo.* Saggio oritt. pag. 100. tab. 2, fig. 16. tt. II. VV. XX. — Testaceo. T. I. P. 1. pag. 49. tab. 46. fig. qq ?

Cette coquille, par ses formes extérieures, ressemble tellement en petit au nautile flambé, qu'au premier abord on pourroit la regarder comme une enveloppe du premier âge de ce mollusque ; mais sa bouche scellée et recouverte, et son ouverture sémi-lunaire démontrent bientôt qu'elle appartient à un genre particulier, dont pour nous elle constituera la tête, à côté de laquelle viendront se ranger ses congénères. Sa couleur est blanche, mais les cloisons se dessinent sur le têt par des

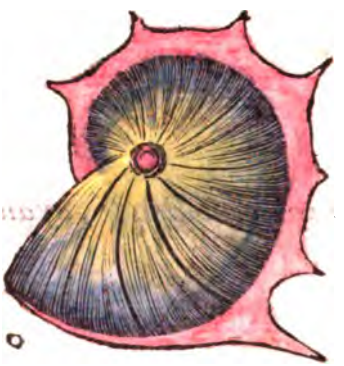
raies bleuâtres dans l'état vivant ou marin ; lorsqu'elles sont fossiles, elles partagent la couleur des lits où elles sont renfermées ; dans ceux calcaires elles sont grises ou cendrées, dans ceux ferrugineux, jaunâtres et ocracées.

On trouve les mélonies à l'état marin sur les madrépores, et sur les concrétions zoophytiques de la mer Méditerranée ; et à l'état fossile à la Coroncine en Toscane.

Ces coquilles ont une demi-ligne de diamètre.

Coquille à spire en disque, ayant un ombilic.

XVIIIe. GENRE.



ANTÉNORE ; en latin, ANTENOR.

L'ANTÉNORE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spirale; ayant un ombilic; le dernier tour de la spire renfermant tous les autres; bouche triangulaire, évasée, ouverte, recevant dans son milieu le retour de la spire; dos caréné et armé; cloisons unies et percées par un siphon.

Espèce servant de type au genre.

L'Anténore diaphane. Antenor diaphaneus.

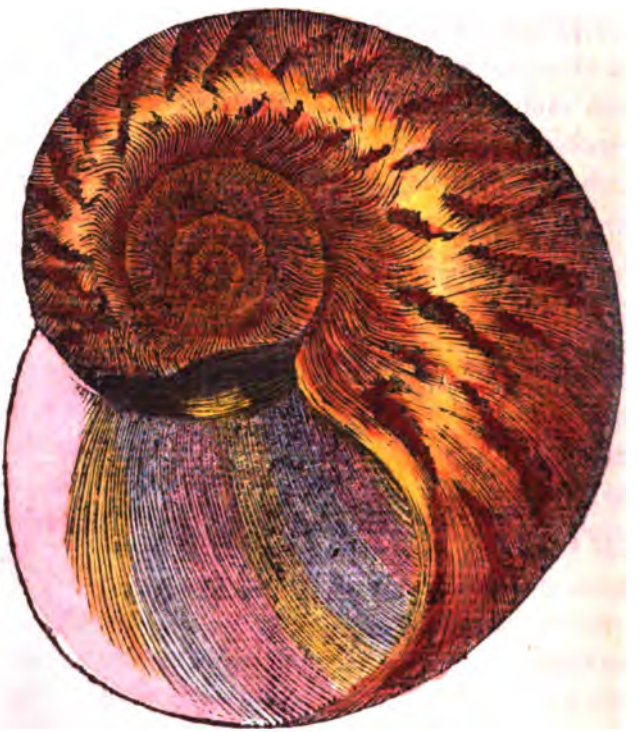
Cette coquille qui vient terminer la série de celles dont le dernier tour renferme tous les autres, et ayant un ombilic, vue ici au microscope, a, dans son état naturel et marin, une ligne de diamètre; elle est diaphane, unie, et de couleur rosacée et irisée; les cloisons se font remarquer au travers de sa transparence. On la trouve non-seulement dans les sables des rivages de l'île de Bornéo, mais plus fréquemment sur les coralines qu'on arrache à une certaine profondeur. L'animal a huit bras, dont deux palmés, et il semble faire le milieu entre les poulpes testacés et les polypes; l'armure ou crête de la coquille semble formée de la glace la plus pure, et dans l'état de repos les bras palmés reposent sur elle.

L'anténore diaphane est très-rapproché de celui que nous avons déjà décrit et gravé dans notre histoire des Mollusques, tome 4, page 219, planche XLVII, figure 3, sous la dénomination de nautile microscopique de Soldani : ce savant avoit retiré cette espèce du fond de la mer dans les environs de Livourne et de Porto-Ferrajo (Soldani, test. vol. 1. pag. 34. col. 1. tab. 33. E, 66. vas. 151.) ; et nous observerons ici que les coquilles microscopiques sont répandues dans les mers des deux hémisphères, et que de très-fortes raisons font soupçonner qu'il n'est aucune profondeur qui en soit exempte, et que leur multiplication y est prodigieuse.

Les anténores nous conduisent aux ammonies ou cornes d'Ammon, qui n'en diffèrent que parce que le dernier tour de la coquille n'enveloppe plus tous les autres, mais laisse au contraire entrevoir la spire, en s'écartant plus ou moins, et graduellement, du point central.

Coquille à spire apparente.

XIXe. GENRE.



AMMONIE ; en latin, AMMONITES.

L'AMMONIE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spirale aplatie; tous les tours de spire apparens; bouche arrondie, évasée, recevant dans son milieu le retour de la spire; cloisons unies et toutes percées par un seul siphon.

Espèce servant de type au genre.

L'Ammonie flambé. Ammonites virgatus. Le grand nautile à spire de Favanne, et de plusieurs autres auteurs. En hollandois, *den levendigen ammons'hoorn.*

Jusqu'à présent cette coquille rare a porté le nom de nautile : il est temps de lui assigner enfin sa véritable place. Elle ne peut point être rangée parmi les nautiles, parce qu'elle n'appartient pas à ce genre, et qu'elle en constitue un qui lui est propre. On ne peut donc être que très-étonné lorsque l'on voit tous les auteurs qui cherchoient la corne d'Ammon à l'état marin, la méconnoître dans l'ammonie dont nous parlons maintenant. Cette coquille faite pour orner les plus riches cabinets, a quelquefois neuf pouces dans son plus grand diamètre, sur un renflement de trois pouces et demi à son dernier tour de spire; ses couleurs sont, à peu de chose près, celles du nautile flambé, ce qui a peut-être contribué à propager l'erreur et la cécité où on a été constamment à l'égard de l'ammonie flambé. A l'extérieur le têt est jaune, flambé de brun; l'intérieur est nacré, le retour de spire est chargé d'un enduit noirâtre semblable à celui du nautile, et qui prouve que l'ammonie est habité de même par une espèce de poulpe, qui jette aussi une liqueur noire dans certaines occasions. Cette belle coquille vient des mers de la Chine, et il est évident que c'est ici le type

d'une espèce d'ammonie analogue des ammonites ou cornes d'Ammon à cloisons unies. Nous avons possédé une superbe pétrification de cet ammonie ; elle avoit un pied de diamètre, et le dessin en est actuellement dans les portefeuilles de M. Faujas de St.-Fond ; cet ammonite est verdâtre, argilo-pyriteux-calcaire, et vient des Vaches noires en Normandie.

Nous croyons devoir placer en ce lieu, non pas la synonymie des ammonies et ammonites, elle seroit fastidieuse, mais, d'après notre plan, la nomenclature en plusieurs langues. On trouve des ammonites dans toutes les parties du monde.

Les ammonites se nomment en latin, *Hammonita, cornu Hammonis, ammonia, ophyocida, ophyomorphita, serpens lapideus, ceratoides, chrysolitha, ammonius lapis, ammonites, ophyoïdes.* En allemand, *ammoniten, ammonshœrner, widderhœrner, zicherhœrner, belschnecken, meewendrek, seilfischsteine, drachensteine, schneckensteine, steinhœrner, bergschnecken, steinerne schnecken, schlangen.* En françois, *ammonite, corne d'Ammon, corne de bélier, fiente de mouette.* En hollandois, *ammonshoorn, ramshoorn, slangensteen, belslack, versteende slang.* En danois, *ammonit, ammonshorn, steenhorn, snekkesteen, forsteenede slanger.* En suédois, *ammoniter, ammonshorn.* En anglois, *the ram'shorn, the snacke stone, the serpent stone.* En italien, *ammonite, corno d'Ammoni, serpenti impetriti.* En espagnol, *ammonita, cuerno de Ammon.* En portugais, *ammonita, corno de carneiro, corno de Hammon.* En polonois, *zaglick.*

Coquille en disque, à spire apparente.

sont les indices d'un état momentané de repos ou d'inaction chez le mollusque constructeur de ces coquilles, qui, retenant en contraction quelques-unes de ses parties, ne lui permit pas de former à ces époques les bourrelets ou ondes qui caractérisent l'espèce qui nous sert ici de type : ces intervalles sont aussi un des caractères du genre.

Les planulites se rencontrent partout à la surface du globe, mêlés avec d'autres pétrifications pélagiennes ; ils y sont dans tous les états communs aux autres fossiles ; il en est d'agathisés, comme de calcaires ; de pyriteux et de convertis en mine de fer, soit hématite, soit ocracée : on les trouve dans les plaines comme sur le sommet des montagnes. Jusqu'à ce jour, ils n'avoient porté d'autre dénomination que celle de corne d'Ammon, et le lecteur peut juger jusqu'à quel point ils en diffèrent.

Coquille en disque, à spire apparente.

XXe. GENRE.

PLANULITE ; en latin, PLANULITES.

LE PLANULITE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spirale aplatie; tous les tours de spire apparens portant de distance en distance des étranglemens ou arrêts; bouche arrondie, recevant dans son milieu le retour de la spire, cloisons unies, toutes percées par un seul trou.

Espèce servant de type au genre.

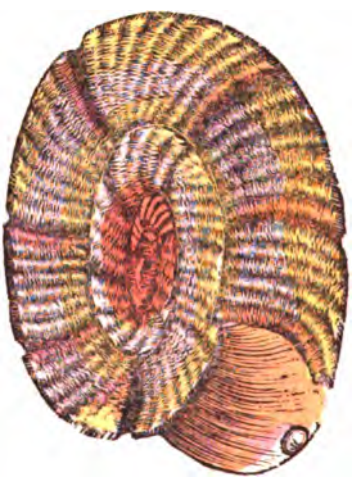
Le *Planulite gauffré. Planulites undulatus.* En belge, *den gefronsden ammonshoren.* Ammonites de six, sept, huit et neuf tours de spire de quelques auteurs.

On trouve des planulites dans presque tous les ouvrages qui ont traité des pétrifications; la synonymie en seroit immense, mais nous n'en connoissons pas l'analogue vivant ou à l'état marin. Les coquilles qui constituent ce genre sont en général beaucoup plus aplaties que les ammonies et les simplégades qui feront la matière du genre suivant: leurs tours de spire sont aussi plus nombreux, et on les trouve en aussi grande quantité que les simplégades, mais jamais nous n'en avons rencontré d'aussi énormes. Ses tours de spire sont coupés, de distance en distance, par de certains arrêts ou étranglemens où l'ondulation ou gauffrure est interceptée: ils offrent une espèce de repos, indication probable de l'âge de l'animal; dans tous les cas il est évident que ces ressauts

Allemands nomment cornes d'Ammon habillées, armées (geharnischte Ammonshorn). Il est très-probable que les simplégades, comme beaucoup d'autres mollusques pélagiens, vivent dans le fond des hautes mers, et qu'une cause physique quelconque ne leur permet point de paroître à la surface des eaux : rien au contraire n'est aussi varié que les nombreuses espèces de simplégades que l'on rencontre dans les flancs entr'ouverts des montagnes, dont la formation est évidemment due aux eaux d'un antique océan, déplacé par quelque grand cataclysme, dont les traces existent bien pour nous, mais dont l'époque se perd dans l'impénétrable nuit des siècles. C'est-là que les simplégades, les ammonites, les planulites, les nautilites gisent au milieu d'une immensité d'autres coquilles fossiles, restes, comme eux, et débris de générations antiques dont les dépouilles ont survécu aux âges ; médailles probantes de la série des siècles que la main du temps a accumulés sur le globe.

Coquille en disque, à spire apparente.

XXIIe. GENRE.



ELLIPSOLITE ; en latin , ELLIPSOLITHES.

L'ELLIPSOLITE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée en ellipse, et contournée en spirale; tous les tours de spire apparens; bouche arrondie, recevant dans son milieu le retour de la spire; cloisons unies, percées par un seul trou.

Espèce servant de type au genre.

Ellipsolite cordonné. Ellipsolithes funatus. Corne d'Ammon elliptique.

Quoique singuliers par leur conformation, et assez rares, les ellipsolites comptent cependant sept à huit espèces qui viennent se ranger sous le genre qui leur est propre. L'individu que nous décrivons vient de la montagne de Sainte-Catherine, près de Rouen; nous l'y avons rencontré aggloméré avec quelques turrilites, et d'autres pétrifications de ce genre; il est de couleur grise jaunissante, et sa matière est argilo-calcaire; on voit que ses tours de spire portent, de distance en distance, des étranglemens ou arrêts plus rapprochés que ceux qui caractérisent les planulites, et qui paroissent résulter de la même cause. La forme elliptique est constante dans ces fossiles, et elle n'y est due à aucun accident qui auroit écrasé ou déprimé la coquille, soit pendant la vie de l'animal, soit à toute autre époque. Nous

avons vu souvent, et dans plusieurs cabinets, des fragmens d'ellipsolites qu'on nous présentoit comme des cornes d'Ammon droites ou recourbées, ou comme des lituites ; mais l'erreur est facile à reconnoître, en ce que jamais ces fragmens ne sont terminés, que les lituites le sont par leur sommet, et que les baculites ou cornes d'Ammon droites ne dévient point de cette ligne ; d'ailleurs, pour des regards exercés, cette erreur ne peut avoir lieu, et il est facile de distinguer au premier coup-d'œil le fragment même d'un lituite d'avec celui des ellipsolites.

Nous avons dessiné celui-ci de grandeur naturelle ; mais il y en a de plus grands.

L'analogue à l'état vivant n'est point connu.

Coquille en disque, à spire apparente.

XXIIIe. GENRE.

AMALTÉ ; en latin, AMALTHEUS.

L'AMALTÉ.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spirale aplatie; tous les tours de spire apparens; dos caréné et armé; bouche triangulaire, recevant dans son milieu le retour de la spire; cloisons unies, percées par un seul siphon.

Espèce servant de type au genre.

Amalté perlé. Amaltheus margaritatus. Corne d'Ammon à dos caréné.

L'amalté est encore plus aplati que les planulites et les ellipsolites; beaucoup de coquilles pétrifiées de ce genre ont encore conservé leur nacre et leur orient, d'autres sont ocracées et ferrugineuses. On en trouve qui ont plus de cinq pouces de diamètre. Le dos des amaltés, au lieu d'être arrondi, est caréné et armé d'une crête, ce qui rend leur bouche triangulaire lancéolée. Celui dont nous donnons la figure est encore nacré et vient des environs d'Anvers. Ce genre est assez nombreux en espèces fossiles, qu'on retrouve dans tous les cabinets, mais nous n'en connoissons pas encore l'analogue vivant, et sous ce rapport nous sommes forcés de ranger l'amalté parmi les coquilles pélagiennes, que quelqu'heureux hasard nous pourra faire connoître un jour.

Indépendamment des coquilles entières, on rencontre souvent des fragmens d'amalté : il en est de même des planulites, des ammonites, des simplégades ; souvent il n'en reste que cinq à six articulations, et comme elles sont plus ou moins arrondies, on a cru y reconnoître des queues ou corps d'écrevisses, et en conséquence on leur a donné le nom de *Caudes cancri.* C'est une erreur, non pas qu'il n'y ait des écrevisses pétrifiées, auxquelles les oryctologues ont donné la dénomination d'*astocolithes*, mais elles sont beaucoup plus rares, et reconnoissables sous une foule de rapports. Il en est de même, lorsque par suite des temps ces coquilles fossiles ont perdu leurs cloisons ; alors la matière solide qui remplissoit leurs concamérations se trouve isolée, et chaque articulation libre joue avec celles qui leur sont voisines; ces accidens sont fréquens, et bien connus par les naturalistes qui se plaisent à étudier les fossiles, à les réunir et à les considérer souvent.

Coquille en disque, à spire apparente.

se ranger. C'est le travail qui nous a coûté le plus de recherches, et c'est par suite des nombreux et volumineux ouvrages que nous avons consultés, que nous avons dû renoncer à en donner la synonymie qui auroit occupé à elle seule des pages tout entières : d'autant plus que nous sommes convaincus qu'une bonne figure vaut à elle seule toutes les synonymies.

La couleur de l'oréade cornet est blanche, teintée de bleu et de violet ; on la trouve parmi les concrétions marines, et engagée dans les coralines de la Méditerranée ; elle a quelquefois une demi-ligne de diamètre.

En terminant ce qui concerne les nautiles et les cornes d'Ammon, il nous reste encore une observation à faire, et qui appartient à l'étude des fossiles ; elle se rapporte aux empreintes et creux qui se détachent du relief de ces pétrifications ; vénérés par les Indiens, ils en ont reçu le nom de *Salagramman ;* quelques naturalistes allemands les nommèrent *Nautilus ammonites sacer.* Les oryctologues leur donnèrent la dénomination d'*ammonitotypolithe*, ou type pétrifié d'ammonite. Voyez surtout Blumenbach, *Specimen archæologiæ telluris.* Goettingue, 1803, planche 11, fig. 7.

Coquille à spire en disque, et contournée en trompe.

XXVe. GENRE.

SPIRULE; en latin, SPIRULA.

LE SPIRULE.

Caracteres génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en trompe aplatie; tous les tours de spire séparés; bouche ronde; cloisons unies, et toutes percées par un siphon continu et placé contre le bord intérieur de la coquille.

Espèce servant de type au genre.

Spirule fragile, *Spirula fragilis.* Lamarck, Syst. des anim. sans vert. pag. 102. F. de Roissy, Hist. nat. des Moll. Buffon de Sonn. tom. 5, pag. 15, pl. 16, fig. 1. *Nautilus spirula.* Linn. *Cornu Ammonis spurium. Le cornet de postillon.* D'Argenv. pl. V. fig. G. Rumph. mus. tab. 20. f. 1. Martini, conch. 1. tab. 20. f. 184. 185. *En allemand*, das unæchte Ammonshorn, Widderhorn, Posthorn, Mewendrek. *En hollandois*, Posthoorntje. *En belge*, Posthooren. *En anglois*, the Ramshorn-Sailor. *En françois*, Cornet de St.-Hubert, cornet chambré, fiente de mouette. *En malais*, Taymanu-sarmal.

Les conchyliologues modernes ont confondu en général cette jolie coquille avec les lituites; mais les lituites, indépendamment du commencement de leur spire, faite en trompe, prolongent cette spire à une certaine époque, et la jettent en avant, droit et sans lui donner aucun enroulement; ce qui nous a décidé, d'accord avec les faits, à en former un genre particulier; le spirule, au contraire, reste toujours roulé en trompe,

nous en avons vu des millions, et jamais nous n'en avons rencontré un seul qui se soit écarté de cette forme. Déjà depuis plus de dix ans nous en connoissions l'animal, que nous nous étions proposé de publier à son tour dans l'histoire des mollusques : MM. de Roissy et Péron nous ont prévenu ; celui-ci, naturaliste du gouvernement dans la dernière expédition autour du monde, a rapporté, au milieu d'une foule d'autres objets du plus grand intérêt, une coquille renfermant encore son individu, qu'il a trouvé mort et flottant sur les eaux, à une grande distance des côtes. Rapproché, d'un côté, des poulpes constructeurs d'un têt ou coquille, le spirule a une tête entourée de huit bras courts et de deux autres plus longs ; et voisin, d'un autre côté, des calmars, les deux côtés qui terminent son corps un peu allongé, couvrent, comme le feroit un manteau, toute sa coquille, qui d'après cette raison est toujours lisse et nacrée. Le spirule est un mollusque pélagien, il flotte et vogue en troupes dans les hautes mers, et ne vient point visiter les rivages ; il est ichthyophage, car nous lui avons reconnu un bec comme celui des sèches, des poulpes et des calmars. Chez lui les sexes sont séparés, il en est de mâles et de femelles. Les spirules vivent dans les mers de l'Amérique et de l'Inde, et après les tempêtes on trouve souvent une quantité de leurs coquilles jetées sur la côte dans les îles indiennes, à Amboine, à Borneo surtout, mais elles sont vides, parce que le mollusque ne tient à sa coquille que par un petit filet charnu très-aisé à rompre. La coquille est nacrée, presque diaphane, teintée des sept couleurs prismatiques, et perlée ; elle atteint quelquefois jusqu'à un pouce de diamètre.

Coquille à spire en disque, et contournée en trompe.

XXVIe. GENRE.

JESITE ; en latin, JESITES.

LE JÉSITE.

Caractères génériques. Coquille non-libre ou adhérente à d'autres corps, univalve, cloisonnée, en disque, et roulée en trompe; tours de spire adhérens; bouche écartée du corps de la coquille, ronde et plus petite que l'intérieur de la dernière concamération; dos à demi-caréné; cloisons unies; siphon inconnu.

Espèce servant de type au genre.

Le Jésite vermiculé, Jesites vermicularis. Polythalame de Soldani, Testac. tab. 30. vas 143. X.

Plus nous avançons dans le champ des coquilles microscopiques, et plus nous trouvons à glaner, indépendamment de nos propres observations. Actuellement nous avons devant nous une corne d'Ammon, ou espèce d'ammonie, d'après tous les nomenclateurs qui nous ont précédés, mais formant un genre particulier en raison de sa bouche, ronde, singulière, étranglée, et qui se projette en avant, passage qui pourroit nous conduire, s'il n'existoit d'autres intermédiaires, des spirules aux lituites. Cette bouche est plus petite que la chambre ou camération qu'elle termine, de façon qu'elle forme une espèce de col ou de gorge étranglée par un bourrelet ou cordon. Du reste la coquille est arrondie, le dos en est à demi-caréné, et on voit distinctement tous les tours de spire, comme dans les ammonies proprement dites,

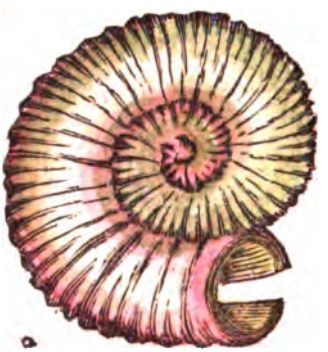
mais ici la bouche ne reçoit point le retour de la spire dans son intérieur.

Le Jésite vermiculé a encore un autre caractère distinctif ou spécifique : son tét , indépendamment des stries ordinaires d'accroissement , porte aussi des espèces d'empreintes qui lui donnent un aspect mâché ; les cloisons sont peu apparentes à l'extérieur , mais cependant assez indiquées pour montrer qu'elles sont éloignées les unes des autres.

Soldani est le premier et le seul jusqu'à présent qui ait figuré et décrit cette espèce , elle a une ligne de diamètre dans sa plus grande dimension ; sa coquille, quoique assez solide et non-diaphane , est teintée de rose ; on la trouve en grande quantité sur les algues , les coraux , les crustacés et les coralines de la Méditerranée ; elle s'y attache isolément , et paroît parasite.

Coquille à spire en cisque, sommet écrasé.

XXVIIe. GENRE.



CHARIBDE; en latin, CHARYBS

LE CHARIBDE.

Caractères génériques. Coquille non-libre, univalve, cloisonnée, sommet en spire écrasée, et base aplatie; bouche ronde; entaillée par-dessous; cloisons unies, siphon inconnu.

Espèce servant de type au genre.

Le Charybde froncé, Charybs plicatus.

Polythalame de Soldani, testac. tab. 29. vas. 143. k. et pag. 33.

Cette coquille qu'on trouve, de même que la précédente, sur l'algue, les plantes marines, sur le têt des crustacés, et dans les ramifications des coralines de la mer Méditerranée, présente une bouche échancrée par une solution de continuité; ainsi que nous le verrons dans celles des pleurotomes, lorsque, dans le second volume, nous publierons les coquilles univalves non-cloisonnées: cette fissure ou échancrure se trouve encore de même dans quelques lepas ou patelles en cabochon, dont les conchyliologues ont fait maintenant des genres particuliers. Nous avons donc ici une preuve nouvelle que la nature remplit toutes les places, tous les interstices, et qu'il seroit même difficile à l'imagination la plus vive d'enfanter des formes dont elle n'offre les types, en les répétant même sous une foule de modifications; idée qui naît de la vue des faits, et qui se confirmera de plus en plus, à mesure de l'accroissement de la masse de nos connoissances.

Les Charybdes sont contournés à-peu-près dans le genre des cornes d'Ammon ; mais ces coquilles ne sont plus libres, elles sont adhérentes, ce qui les en sépare, indépendamment de la scission de leurs bouches. Leur spire rentrante de même d'un côté, est aplatie sur un seul plan de l'autre, en raison du corps sur lequel elles s'attachent et croissent. Elles s'isolent les unes des autres, et cependant paroissent vivre en famille, adhérentes, comme les coquilles du genre qui précède. On peut en inférer que les mollusques qui les construisent ont une autre organisation que celle des sèches et des poulpes, et que plus rapprochés des poulpes à bras, ils réunissent les deux sexes, et sont par conséquent androgynes, à moins que le mâle ne jette un frai, une aure fécondante pour vivifier les œufs de la femelle. Le charybde froncé a sa coquille toute plissée, et comme boudinée ; tous ces bourrelets sont finement striés dans le sens du prolongement de la coquille, qui a quelquefois une ligne de diamètre. Elle est blanche, teintée de vert et de rose, et elle est très-abondante dans toute la Méditerranée.

Coquille à spire en disque, sommet éminent

XXVIIIe. GENRE.

CIDAROLLE ; en latin, CIDAROLLUS.

LE CIDAROLLE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, à spire éminente et base aplatie; roulée en forme de turban; bouche ouverte, recevant verticalement le retour de la spire; cloisons unies; siphon inconnu.

Espèce servant de type au genre.

Cidarolle étoffé; Cidarollus plicatus.

Polythalame de Soldani, testac. tab. 56. vas. 160. S.

Ce genre est d'autant plus remarquable qu'il nous présente un singulier enchevêtrement des concaméra-tions de la coquille, qu'on ne peut, à ce qu'il nous semble, mieux comparer qu'aux plis roulés d'un turban. Le cidarolle étoffé est parfaitement arrondi, le sommet est obtus, mais aplati à la base. Il n'y offre cependant point encore d'ombilic; cette configuration nous mène insensiblement aux genres qui vont suivre. Les cloisons sont assez espacées les unes des autres, mais elles des-sinent les concamérations en forme de sacs presque triangulaires et renflés, et il est probable que l'animal du cidarolle se rapproche infiniment de celui qui habite les spirules, d'autant plus que le genre que nous décrivons n'offre que des coquilles libres, et non-adhérentes.

Comme presque toutes les coquilles microscopiques, le cidarolle étoffé est diaphane et perlucide ; il reflette d'ailleurs les couleurs de l'iris, et il se fait encore remarquer par le brillant d'une nacre extrêmement fine. Tout porte à croire qu'il multiplie extrêmement, car on le trouve en très-grande quantité dans les sables des plages, aux environs de Livourne, ainsi que sur les rivages de la Toscane.

Sa grandeur est de deux tiers de ligne.

Coquille spirée, sommet éminent.

XXIXe. GENRE.

CORTALE; en latin, CORTALUS.

LE CORTALE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, à spire saillante, élevée en sommet, et base aplatie; bouche triangulaire, ouverte, recevant verticalement le retour de la spire; dos caréné et armé; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

Le Cortale pagode, Cortalus pagodus.

Polythalame de Soldani, testac. tab. 86. vas. 162. X.

Cette coquille cloisonnée est la première qui, dans notre système ou arrangement classique, nous présente une spire assez relevée, assez distincte pour nous permettre d'y compter deux tours; cependant ces retours de spire, quoique verticaux, se logent encore par leur retour successivement dans la bouche, à la manière des cornes d'Ammon, et d'après cette position nouvelle, le dos devroit porter ici le nom de ventre, comme il le fait dans les toupies et dans les sabots avec lesquels cette coquille auroit de grands rapports d'analogie, si elle n'étoit pas chambrée ou cloisonnée. A l'extérieur elle en a la forme, et c'est ce nouveau rapprochement qui nous a forcés à faire un ordre entier des coquilles cloisonnées, ordre dans lequel on retrouve toutes les formes, qui à l'extérieur caractérisent toutes les coquilles non-cloisonnées, au point que l'on peut retrouver toutes ces formes extérieures dans les deux

ordres. Ce ventre ou dos est armé ou caréné dans les cortales, ce qui rend leur bouche triangulaire; la carène est courte, épaisse, et armée de fortes saillies épineuses, et dessinées en festons renversés.

La coquille du cortale pagode est diaphane, et on voit distinctement au travers du têt les cloisons assez écartées les unes des autres, elles sont unies; la base de la coquille est aplatie, un peu renfoncée au centre, mais sans ombilic.

Elle est nacrée et teintée des couleurs de l'iris, le fond est cependant perlé.

Elle a une ligne et demi de diamètre; et on la trouve dans la Méditerranée, mais principalement sur les rivages de Livourne.

Cette coquille nous mène à celles qui, indépendamment de leurs cloisons, sont turbinées.

Coquille spirée, turbinée.

XXXe. GENRE.

TURRILITE ; en latin , TURRILITES.

LE TURRILITE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, contournée en spire turbinée et élevée, les tours de la spire contigus et apparens; bouche arrondie; cloisons dentelées et persillées, percées au centre par un seul trou ou siphon.

Espèce servant de type au genre.

Turrilite turbiné, turrilites costatus; corne d'Ammon turbinée. *Montfort*, Monogr. Journ. de phys. therm. an 7, p. 1, t. 1, f. 1. *Lamarck*, Syst. des an. sans vert., pag. 102. F. de Roissy, Hist. des moll. Buff. de Sonnini, tom. V. pag. 30.

Nous fûmes les premiers à faire parfaitement connoître ces coquilles si remarquables, et qui forment la nuance intermédiaire principale entre les cornes d'Ammon, les nautiles, ou coquilles à spire aplatie en disque, et celles dont la spire est relevée et turbinée. Nous en avions reconnu plusieurs espèces, et nous avons vu que tous les nomenclateurs qui écrivirent après nous sur les coquilles, ont adopté ce genre dans toute son intégrité, et tel que nous le représentons aujourd'hui. Cependant quoiqu'il y en ait plusieurs espèces, on n'a encore rencontré les turrilites qu'à l'état fossile: Langius, Bayer, Scheuchzer, Bourguet en avoient publié quelques fragmens informes, mais en ayant rencontré d'un pied et demi de long dans nos courses lithologiques, nous publiâmes nos observations, accompagnées d'une bonne

figure, dans le journal de physique. Déjà on en connoît quatre espèces, et nous pourrons un jour en publier davantage. Cette coquille singulière peut encore nous conduire aux baculites, aux hippurites, et à tous les genres nombreux de coquilles cloisonnées droites ou peu arquées et contournées, qui feront partie de ce volume.

Quoiqu'entièrement pétrifiées nous en avons trouvé qui avoient conservé leurs têts; il est mince, blanc, solide, peu nacré; mais on sent combien l'état fossile a dû l'altérer. En général, nous avons trouvé les turrilites dans les bancs de matière calcaire crayeuse des environs de Rouen; d'autres d'une couleur grisâtre et argileuse, dans les environs du Havre, et dans ces deux cas, les concamérations sont remplies d'une matière homogène ou semblable à celle qui constitue les bancs où ils sont ensevelis; très-souvent les articulations se détachent les unes des autres, et alors les persillures se dessinent avec la plus grande netteté. Nous avons possédé des fragmens de turritiles entièrement agathisés, mais ce mode de pétrification est très-rare. Tout prouve que ces coquilles furent pélagiennes, et que les animaux qui les construisirent étoient très-rapprochés de ceux des nautiles et des spirules.

Coquille à spire roulée, sommet en pain de sucre.

XXXIe. GENRE.

CIBICIDE ; en latin , Cibicides.

LE CIBICIDE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, à base aplatie, le sommet conique, élevé en pain de sucre; bouche linéale, de toute la hauteur de la coquille, et appuyée contre le dos, ou retour de la spire; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

Cibicide glacé, Cibicides refulgens.

Polythalame de Soldani. Testac. tab. 46. vas. 170.

Nous venons de voir une coquille cloisonnée avec une spire véritable et apparente, dont chaque tour renflé s'appuie et se soude aux deux tours qui lui sont voisins: ici c'est toute une autre modification. Quoique le cibicide présente un sommet élevé, ce sommet n'est plus le point de l'origine de la coquille, et il est au contraire l'ouvrage des concamérations successives qui s'enroulent sur les premières, et les recouvrent, parce que successivement elles grandissent avec l'animal qu'elles renferment, de façon que les premiers tours de cet enroulement sont renfermés dans le centre de la coquille; cependant comme la base est aplatie, la spire ou l'enroulement tout entier s'y dessinent, et l'œil peut aisément suivre ses progrès: les concamérations occupent toute la longueur, depuis le sommet jusqu'à la base, de manière à former une section de cône; cha-

cune d'elles se bombe dans son milieu, et est fermée hermétiquement partout ailleurs qu'à l'endroit de la bouche. On ne sauroit mieux la comparer qu'à une côte d'orange qu'on auroit coupée en deux : cette bouche qui règne tout le long de la concamération est linéale, c'est-à-dire que non-seulement elle est en longueur, mais encore qu'elle n'a que très-peu d'ouverture, représentant beaucoup plutôt une fente qu'une bouche ; elle est appuyée sur le retour de la spire.

Le cibicide glacé est diaphane, nacré et irisé : on le rencontre à l'état marin, comme à celui fossile, près de Livourne en Toscane, et dans le territoire de Sienne ; dans l'état fossile sa couleur est tantôt ferrugineuse, et tantôt ardoisée, en raison des bancs ou lits dans lesquels on le rencontre. Sa grandeur est celle d'un point géométrique.

Coquille à spire, roulée, globuleuse.

XXXIIe. GENRE.

ÉPONIDE; en latin, EPONIDES.

L'ÉPONIDE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, spirée et globuleuse, ou presque lenticulaire, le têt recouvrant la spire; sommet et base formés en calotte; marge carénée; bouche située à la base, dessinée en arc, et ayant en longueur le quart de toute la circonférence, triangulaire, partant du centre de la base, et se rendant à la carène; recouverte par un diaphragme ouvert contre le retour de la spire, et offrant à son angle extérieur un siphon; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

L'Eponide déprimé, Eponides repandus.

Nautilus repandus, der ausgeschweifte schiffer. Testac. microsc. a Leo. von Fichtel et J. P. C. von Moll, pag. 55. tab. 3. f. a, b, c, d.

D'après la longueur de la phrase caractéristique, nos lecteurs jugeront combien cette coquille diffère de toutes les autres qui ne lui sont point congénères; elle n'est ni un nautile, ni une camérine, et forme un genre absolument à part par la singularité de sa construction, et particulièrement par celle de sa bouche. La spire est totalement masquée et recouverte par le têt, et les premiers tours, ceux de l'origine, sont au centre; tout porte à croire que l'univalve de l'éponide est pourvu d'un

manteau, au moyen duquel il enveloppe sa demeure; le siphon indique encore un appendice ou fil charnu qui l'attacheroit à elle, comme l'est l'animal du nautile à la sienne.

Le mollusque de l'éponide se nourrit sur les algues et sur les plantes marines de la Méditerranée, il y est assez rare: la couleur de sa coquille est d'un jaune blanchâtre sur lequel se dessinent les cloisons, traversées par la carène, en jaune beaucoup plus foncé; elle est légèrement nacrée, et a une demi-ligne de diamètre.

On peut regarder l'éponide comme formé par deux hémisphères ou calottes qui seroient réunis par une carène circulaire.

Coquille à spire élevée, base aplatie.

XXXIIIe. GENRE.

STORILLE; en latin, STORILUS.

LE STORILLE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, à spire saillante, couronnée par un mamelon, base aplatie, dos caréné, bouche lancéolée, recouverte par un diaphragme, ayant une ouverture contre le retour de la spire qu'elle reçoit dans son milieu; cloisons unies; siphon inconnu.

Espèce servant de type au genre.

Storille rayonnant. Storilus radiatus.

Cette jolie coquille diffère de toutes celles des autres genres en ce qu'elle est surmontée d'un mamelon qui indique le sommet d'une spire, dont les tours se dessinent d'ailleurs avec l'âge. Dans l'espèce que nous décrivons, ce mamelon est percé d'une infinité de petits trous, il en est, pour ainsi dire, criblé; la base est aplatie, et laisse soupçonner un ombilic central: l'aspect général de la coquille se rapproche de celui du sabot, et c'est ainsi que successivement nous voyons toutes les formes des coquilles non-cloisonnées, venir se répéter parmi celles qui le sont; tandis que d'un autre côté ces coquilles cloisonnées présentent des formes et des modifications qui leur sont individuelles et particulières. Les storilles

sont assez rares, ils vivent avec une foule d'autres coquilles microscopiques, sur les bords du golfe Persique; et on en retrouve quelques espèces congénères près du port de Livourne, dans la ci-devant Toscane: les cloisons du storille rayonnant se dessinent encore sur une robe blanche et perlée, et c'est le diaphragme qui successivement forme ces cloisons, tandis que l'ouverture contre le retour de la spire paroît remplacer le trou du siphon; il est probable qu'une partie du corps de l'animal y est engagée de la même manière que l'est l'appendice filiforme des spirules: fait que nous avons déjà observé dans quelques genres dont nous n'avons pu indiquer le siphon, et que nous retrouverons encore dans plusieurs des genres qui vont suivre. Quant au mamelon du sommet, on sait que beaucoup de coquilles univalves non-cloisonnées, en portent de semblables; ce qui indique que les formes changent, et que celles du premier âge ne sont plus les mêmes dans un âge plus avancé.

Le storille rayonnant a quelquefois une ligne et demie de diamètre.

Coquille à spire en disque, ombiliquée.

XXXIVe. GENRE.

FLORILIE ; en latin, FLORILUS.

LE FLORILIE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, à sommet apparent et base ombiliquée; bouche triangulaire, recouverte par un diaphragme, et offrant une ouverture en ogive contre le retour de la spire, reçu obliquement dans cette ouverture; dos caréné, cloisons unies; siphon inconnu.

Espèce servant de type au genre.

Florilie étoilé. Florilus stellatus.

Nautilus asterizans, der gestirnte schiffer. Testac. microsc. a Leo. von Fichtel, et J. P. C. von Moll, tab. 3. fig. e-h.

Soldani testac. T. I. P. I. p. 66. tab. 6o. lit. B ?

En s'écartant des nautiles par son sommet et par son ombilic, ce genre rentre dans les coquilles turbinées cloisonnées; cet ombilic est assez profond, rond, et le dessous de la coquille est à-peu-près aplati; le sommet est remarquable par un joli mamelon, étoilé dans cette espèce, et au centre duquel est un petit disque criblé de petits trous, ce qui donne à ce sommet un aspect

fleuri, car il ressemble en petit au soleil du Pérou, ou tournesol.

La coquille est unie, finement striée, et les cloisons en sont très-apparentes; le dos est aigu ou caréné, mais non-armé, et le retour de la spire n'a plus lieu médiatement dans le milieu de la bouche, attendu que la coquille est réellement turbinée. Sa couleur est jaune, striée de couleur de feu à l'ouverture des cloisons; elle est nacrée et diaphane.

On la trouve dans les algues, et dans les buissons des coralines de la Méditerranée, surtout dans la coraline de Corse.

Le florilie étoilé a une demi-ligne de diamètre.

Coquille spirée, roulée sur elle-même.

XXXVe. GENRE.

POLIXÈNE ; en latin, POLYXENES.

LE POLIXÈNE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, à sommet et à base ombiliquée, roulée sur elle-même; bouche linéale contre le retour de la spire; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

Le Polixène criblé. Polyxenes cribratus.

Nautilus farctus. Der ausgestopfte schiffer, testac. microsc. a Leo. von Fichtel, et J. P. C. von Moll, pag. 64, tab. 9, fig. g, h, i.

Ce genre est encore un de ceux dont la base est aplatie, mais ici le sommet s'enfonce et n'est plus relevé ou saillant; dans cette coquille chaque concamération est arrondie en dôme; la bouche longue et linéaire est contre le retour de la spire, et individuellement elle est entièrement criblée de pores qui sont à jour; organisation très-digne de remarque, et qui sembleroit permettre le passage à autant de bras qui, comme ceux des polypes, saisiroient leur proie à l'instant où elle s'en approcheroit: analogie qui nous conduiroit aux animaux

constructeurs des coralines. L'étude que nous en avons faite nous a prouvé que ces mollusques étendent, développent plusieurs bras, et que ces bras, malgré leur ténuité, sont armés de cupules, tout comme ceux des sèches, des poulpes et des calmars.

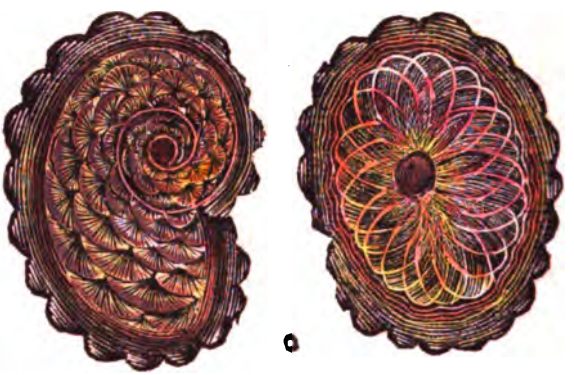
Les cloisons du polixène criblé sont très-apparentes, d'autant plus qu'elles forment la côte de melon; cette coquille est rare.

Elle est fossile jusqu'à présent, et vient de la Coroncine, près de Sienne, dans la ci-devant Toscane, aujourd'hui Etrurie; sa couleur est jaune, mais ocracée; elle a une demi-ligne de diamètre.

La dernière concamération est beaucoup plus renflée, et beaucoup plus grande que toutes les autres.

Coquille spirée, contournée sous son sommet.

XXXVIe. GENRE.



EOLIDE; en latin, Æolides.

L'ÉOLIDE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, à spire relevée et base aplatie ; bouche ronde, placée au centre de la base ; dos ou marge caréné et armé ; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

L'Éolide écaillé. Æolides squammatus.

Polythalames de Soldani, Testac. tab. 167. vv.

Pour faire connoître parfaitement les formes de notre type, nous avons été forcé de donner deux figures ; l'une représente la coquille vue par-dessus, et l'autre par-dessous ; du côté du sommet on voit le têt se dessiner en écailles de poisson : il est bordé de sa carène ondulée en armature, et sa spire saillante, quoiqu'arrondie, est parfaitement régulière : la base est un peu renflée et vésiculaire, elle est marquée d'un réseau circulaire, se terminant en ogive contre la carène, et les stries s'en dessinent finement en cerceaux.

Au centre de la base est l'ouverture ou bouche ; elle est ronde, assez petite, et elle indique que l'animal qui occupe cette coquille a une grande portion de son corps à l'extérieur, qui, comme dans les porcelaines et les ovules,

recouvrant entièrement le dos de la coquille, ajoute continuellement à son épaisseur, et forme successivement de nouvelles couches à l'extérieur, et peut-être même les raies divergentes qui représentent sur ce têt les écailles de poissons.

Cette coquille cloisonnée est diaphane et transparente; sa couleur est jaune, ardente et irisée.

On la trouve sur les rivages de la Méditerranée; elle a deux tiers de ligne de diamètre.

Coquille en disque, et lenticulaire, à spire intérieure.

XXXVIIe. GENRE.

TINOPORE ; en latin , TINOPORUS.

LE TINOPORE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée et cellulée, spirée et lenticulaire ; têt granulé extérieurement ; bouche sémi-lunaire, placée vers la circonférence et sur un des côtés ; dos caréné, armé de quatre pointes au plus ; les deux centres bombés et relevés.

Espèce servant de type au genre.

Le Tinopore bâtonné. Tinoporus baculatus.

Nautilus Spengleri, der spenglerische schiffer. Testac. microsc. a Leo. von Fichtel et J. P. C. von Moll, pag. 89. tab. 15. fig. i. k. Quatrième variété.

Cette coquille, qui pour nous est la tête d'un genre nouveau et assez nombreux, ressembleroit à la numulie ou camérine tuberculée et criblée, si elle n'étoit armée de trois pointes obtuses. Ces pointes sont intérieurement sillonnées et tuberculées à la manière de quelques tubipores : la bouche de la coquille, placée sur un des côtés, est très-remarquable, en ce qu'elle est petite et formée en demi-lune : la spire est cachée et intérieure. Les auteurs allemands que nous avons cités dans notre synonymie, y comptèrent au moins quatre-vingts cellules. Nous avons fendu cette coquille à demi par le milieu, afin de faire apercevoir la construction de l'in-

térieur, qui, cellulé sur divers plans, nous conduit naturellement aux numulies, mais elle en diffère par ses bras ou pointes, qui sont constans, quoique leur intérieur présente une organisation qui n'est point cellulée, mais tubulée.

La couleur du tinopore baculé est blanche, flambée et teintée de jaune ; la coquille est entièrement opaque.

L'individu qui a servi de sujet à notre description venoit de la mer des Indes orientales ; on le trouva dans le sable dont étoit remplie une coquille du genre casque: on rencontre encore les tinopores parmi d'autres coquilles microscopiques, sur les plages du golfe arabique, ainsi que dans quelques éponges de la mer Adriatique.

D'une pointe à l'autre le tinopore que nous venons de décrire, a deux lignes de diamètre.

Coquille en disque, et lenticulaire, à spire intérieure.

XXXVIIIe. GENRE.

SIDÉROLITE; en latin, SIDEROLITES.

LE SIDÉROLITE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve cloisonnée et cellulée, lenticulaire, tuberculeuse sur le deux sommets; marge carénée, éperonnée ou armée bouche inconnue.

Espèce servant de type au genre.

Sidérolite chaussetrappe. Siderolites calcitrapes

Siderolithes calcitrapoïdes. De la Marck, Syst. de anim. sans verteb., pag. 376. Knorr. Pétrif. 3°. vo suppl. pag. 181. fig. 9-16. Faujas-de-Saint-Fond, His nat. de la mont. de St.-Pierre, à Maëstricht.

Faujas-de-Saint-Fond, est le premier auteur qui, e faisant voir l'intérieur de cette coquille, a prouvé qu ce n'étoit point un polypier pierreux à rayons, c madrépore des zoologues; de la Marck, d'ailleurs exact et si didactique, paroît en conséquence être erreur lorsqu'il en fait son XX°. genre des polypes rayons. Dans les sidérolites, indépendamment du sy

tème des cellules centrales et spirales, il semble qu'il en existe un second qui suit la direction des pointes disposées en molette d'éperon; ce qui les distingue des tinopores dont nous avons formé le genre précédent: nous avons de même dessiné ici le sidérolite avec un quart de son têt enlevé, afin de laisser voir la disposition des cloisons et des cellules. Il y a des sidérolites qui ont de trois à quatre lignes, et même plus, de diamètre, et quelques-uns ont jusqu'à huit et dix pointes.

On ne les connoît encore qu'à l'état fossile, et on en a rencontré une grande quantité parmi les pétrifications si nombreuses de la montagne de St.-Pierre, à Maëstricht.

Leur couleur est jaune, ocracée, ferrugineuse; leur substance calcaire et crayeuse; ils sont opaques et solides.

Coquille en disque, et lenticulaire, à spire intérieure,

XXXIXe. GENRE.

NUMULIE; en latin, Numulites.

LE NUMULIE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, cellulée et lenticulaire; têt extérieur uni; spire intérieure; bouche inconnue; dos ou marge caréné; les deux centres bombés et relevés.

Espèce servant de type au genre.

Le Numulie monnoyé. Numulites denarius.

Nummus diabolicus, nummus sancti Petri, sancti Bonifacii, lapides numismales; *en allemand*, Teufelspfennige, schwefelkiese; *en belge*, Sint Pieter's munt, duivels munt. *D'Argenville*, oryct. pl. 8. fig. 10. *Bourguet*, petrif. tab. 50. fig. 321, 324. *Guettard*, mem. 3. pag. 331. tab. 13. fig. 1-10. *Knorr*, foss. 11. tab. A. VII. n°. 1-12. *Brugniere*, encyclop. nummulites lævigata. *De la Marck*, hist. des anim. sans vert. pag. 181. Genre LXXXIX. *Felix de Roissy*, hist. des moll. Buffon, edit. de Sonnini, tom. 5, pag. 49 et suivantes.

Comme pétrification, cette coquille a été très-fréquemment citée par tous les oryctologues, tantôt sous les dénominations que nous venons de rapporter, et tantôt sous les noms de camérine, d'hélicite, de pierres lenticulaires, de numismales, de monnoie de St.-Pierre, de monnoie du diable, de phacites, de porphites, de discolithes. Agglomérée, c'est le lapis frumentarius de Langius, ou pierre de froment, parceque tranchées dans leur plus petit diamètre, leur coupe ressemble un peu par la forme à un grain de blé.

Les numulies sont disséminés à l'état de pétrification dans les bancs calcaires du globe entier, quelquefois ils forment à eux seuls de grands pays; base du rocher lybique, c'est sur eux que sont fondées les pyramides d'Egypte.

Nous avons encore enlevé une partie du têt de celui que nous présentons, afin de faire entrevoir la disposition des cellules intérieures. Il est probable que Stavorinus a décrit dans son Voyage aux Indes, l'animal des numulies; mais comme ce navigateur hollandois n'en a point donné de figure, il existe encore du doute à cet égard. Quant à l'animal que M. Péron, naturaliste de la seconde expédition autour du monde, commandée par le capitaine Baudin, a donné pour l'analogue du numulie que nous décrivons, nous avouons de bonne foi que nous n'avons pu l'y reconnoître. On trouve des numulies fossiles de diverses grandeurs, depuis le diamètre d'un écu jusqu'à celui d'un point mathématique. Von Fichtel et von Moll en ont décrit plusieurs espèces sous le nom de Nautilus mamilla, et comme ils ne traitèrent que des coquilles microscopiques, il paroît que c'est en raison de leur grandeur que ces auteurs ont voulu les ranger parmi les nautiles; car on ne peut soupçonner que les nummulites ou camérines leur fussent inconnues; on peut consulter à cet égard leur ouvrage, pag. 53. tab. 6. fig. a, b, c, d.

Coquille en disque, et lenticulaire; à spire intérieure.

XLe. GENRE.

LICOPHRE ; en latin, LYCOPHRIS.

LE LICOPHRE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée et cellulée, lenticulaire ; têt extérieurement tuberculé ou criblé, sans rides ou rayons ; recouvrant la spire intérieure ; bouche inconnue, dos ou marge caréné ; centres bombés et relevés.

Espèce servant de type au genre.

Licophre lentillé. Lycophris lenticularis.

Nautilus lenticularis, der linsenfœrmige schiffer, testac. microsc. a Leo. von Fichtel, et J. P. C. von Moll, pag. 56. tab. 17. fig. a-b, deuxième variété.

Nous ne connoissons encore cette coquille qu'à l'état fossile, elle est une de celles qu'on trouve dans les bancs calcaires de la Transylvanie en très-grande quantité, et son entassement fait présumer que les licophres sont, comme les numulies, des mollusques qui vivent en grandes familles. Jusqu'aux auteurs allemands que nous venons de citer, on les avoit regardés comme une espèce de numulie, mais MM. von Fichtel et von Moll les ayant retirés de ce genre pour les donner aux nautiles, nous croyons, avec encore plus de raison, pouvoir en faire un genre particulier, d'autant plus qu'ils sont diaphanes et criblés, pour ainsi dire, à jour, ce qui rend leurs cellules rondes, et il seroit même possible de regarder chaque trou comme une bouche, d'autant plus qu'elles paroissent s'être fermées successivement.

Nous ignorerons encore long - temps le mode d'être d'une foule de coquilles microscopiques, parce qu'en général elles échappent à nos regards, que leur étude ne fait, pour ainsi dire, que de naître, et que leur observation est bien plus difficile que celle des mollusques testacés plus grands, qui cependant sont loin encore d'être bien connus; mais les formes des coquilles microscopiques et leurs aspects nous conduisent à reconnoître ou à soupçonner une longue série de mollusques testacés, soit rampans, soit flottans, et intermédiaires entre ces mollusques, les polypes proprement dits, et les animaux des madrépores; c'est pourquoi nous avons placé dans cet ouvrage un assez grand nombre de ces coquilles microscopiques si négligées, comme formant des pierres d'attente sur lesquelles on pourra bâtir un jour.

Le licophre lenticulaire a près de trois lignes de diamètre; on le trouve à Claudiopolis, dans la Transylvanie; sa couleur est ferrugineuse ou variée d'après les bancs qui le renferment; et quelquefois même la coquille diaphane a encore conservé sa teinte nacrée.

Coquille en disque, et lenticulaire ; à spir
intérieure.

XLIe. GENRE.

ROTALITE ; en latin ROTALITES.

LE ROTALITE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée et cellulée, lenticulaire; têt extérieurement striée et ridé en rayons, recouvrant la spire intérieure; bouche inconnue; dos ou marge caréné; centres bombés et relevés.

Espèce servant de type au genre.

Rotalite rayonnant. Rotalites radiatus.

Hélicite rayonnée. Guettard. mem. vol. 3. pag. 432. pl. XIII. fig. 11-22.

Testac. microsc. a Leo. von Fichtel, etc., pag. 57, tab. 7, fig. 9. De la Marck, Syst. des anim. sans vert. addit. pag. 401. Felix de Roissy. Moll. edit. du Buffon de Sonnini, vol. 5, pag. 59.

Ce genre rotalite est déjà formé par d'autres conchyliologues que nous, et quoique nous ayons conservé cette dénomination, notre phrase caractéristique n'est point la même, parce qu'ils ont donné à leur rotalité une petite bouche marginale et triangulaire, en citant pour type une espèce presque microscopique qui se trouve fossile à Grignon, près Versailles. Nous avouons que nous n'avons point pu reconnoître cette bouche, et nous soupçonnons qu'on aura regardé comme telle une fracture que la coquille présentoit sur son dos ou marge: et quoique ces auteurs aient reconnu pour caractère tranchant un seul côté à sommet tuberculé, tandis que l'autre seroit lisse, nous ne doutons pas cependant que

cette espèce de Grignon, qu'ils ont décrite, n'appartienne à notre genre, ou peut-être à celui que nous mettrons immédiatement à sa suite ; car nous avons cru entrevoir que les figures de Guettard, que De la Marck cite pour synonymie, ont été regardées par d'autres auteurs, et notamment par Fortis, dans ses mémoires sur l'Italie, et par Felix de Roissy, comme simples variétés, mais striées, de la camérine ou numulie : et pour ne point multiplier les objets et les dénominations sans nécessité, nous avons conservé le nom imposé au genre par De la Marck, dont nous nous honorons d'avoir suivi les leçons au Muséum d'histoire naturelle.

Le rotalite rayonnant se trouve fossile en Suisse, en Allemagne, en Hongrie, et surtout en Transylvanie; il a deux lignes de diamètre, et partage la couleur des couches dans lequel il gît à bancs pressés.

Coquille en disque, et lenticulaire ; à spire intérieure.

XLIIe. GENRE.

ÉGÉONE ; en latin , EGEON.

L'ÉGÉONE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée et cellulée, lenticulaire; têt extérieurement strié et tuberculé ou criblé en rayons, recouvrant la spire intérieure; bouche inconnue; dos ou marge caréné; centres bombés et relevés.

Espèce servant de type au genre.

Égéone perforé. Egeon perforatus.
Nautilus lenticularis, der linsenfœrmige schiffer. Testac. microsc. a Leo. von Fichtel, etc., pag. 57, tab. 7, fig. h, cinquième variété.

Il n'a encore été rencontré qu'à l'état fossile; les stries ou rides qui garnissent les deux côtés de cette coquille partent du centre et vont se rendre en divergeant vers la circonférence; elles alternent avec des rangées intermédiaires de tubercules, ou d'espèces de trous disposés en séries. L'égéone perforé vient de Claudiopolis, en Transylvanie, où, entremêlées en grande quantité avec des numulites, ces coquilles pressées et entassées forment presque le sol entier, au point qu'elles le rendent, partout où elles sont, entièrement stérile.

L'égéone est diaphane, ses côtes sont plus opaques que le têt, et les trous dont il est criblé sont plus clairs. Sa cou

eur est ordinairement blanche, encore un peu perlée; d'autres fois ocracée et ferrugineuse, en raison des bancs où il se rencontre; il y en a même qui forment des mines de fer en pleine exploitation. L'égéone perforé a deux lignes de diamètre.

Malgré l'usage, nous avons donné à des coquilles dont les noms ont une terminaison féminine, une acception masculine; et nous nous y sommes décidés d'autant plus volontiers que cette seule acception délivre de l'embarras d'avoir à chercher de nouvelles dénominations pour désigner les animaux de ces coquilles lorsqu'ils nous sont connus; c'est ainsi qu'au lieu de dire un nautilier, un océanier, un mélonier, un ammonier, nous dirons un nautile, un océanie, un mélonie, un ammonie, etc., marche qui nous a paru plus simple, et propre d'ailleurs à lever beaucoup de difficultés.

Coquille en disque, et globuleuse ; à spire intérieure

XLIIIe. GENRE.

BORÉLIE ; en latin, Borelis.

LE BORÉLIE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée et cellulée, globuleuse; le têt extérieur formé en côtes de melon, et recouvrant la spire intérieure; bouche inconnue; sommets déprimés.

Espèce servant de type au genre.

Borélie melonné. Borelis melonoïdes.

Nautilus melo, der melonenschiffer, testac. microsc. a Leo. von Fichtel, etc., pag. 123, tab. 24, fig. 9, variété 2.

Ce sont ces coquilles, d'autres qui leur sont congénères, et d'autres encore de genres différens qu'il ne faut cependant point confondre avec les meconnites ou mines de fer en graines de pavots, qui forment quelquefois à elles-seules des bancs entiers de pierre calcaire. D'autres fois elles constituent par leur grand nombre l'empâtement ou gangue de masses de pétrifications plus grandes. Les anciens oryctologues les ont nommées oolithes, cenchrites; en allemand, roggensteine; pierres de frais, œufs de poissons. On trouve beaucoup de ces pierres formant des bancs, en Suisse, dans le territoire d'Halberstadt et près de Querfurth en Allemagne. Le borélie melonné se trouve à Grignon près de Versailles, à Courtagnon près de Rheims, et à Chaumont dans le Vexin françois, principalement au mont Thouin; sa

couleur est blanche, quelquefois un peu rosée, souvent ocracée; il a une demi-ligne de diamètre.

On le trouve encore dans les sables des environs du village d'Alpestis, dans le comté d'Hunniade, en Transylvanie; dans cet endroit ces coquilles sont jaunes et ocracées.

On peut consulter, à l'égard de ces fossiles, Bertrand (1), Henckel (2), Kundmann (3), Bruckmann (4), Buttner (5), Volckmann (6), Scheuchzer (7), Liebknecht (8), ainsi que beaucoup d'autres auteurs.

(1) Dictionnaire des fossiles.

(2) Flora saturnizans, pag. 538.

(3) In rar. nat. et art. pag. 147; et onomat. hist. nat. tom. I. pag. 349.

(4) Hist. nat. oolithi, seu ovariorum piscium et concharum in saxa mutatorum. Helmstadt, 1621.

(5) De ruderibus diluvii testibus, pag. 245.

(6) Silesia subterranea, tab. 26. n°. 19.

(7) Naturgeschichte der Schweitz. pr. I. pag. 106.

(8) Specimen Hassiæ subter. pag. 97.

Coquille en disque, ovulaire ; à spire intérieure.

XLIVe. GENRE.

MILIOLITE; en latin, MILIOLITES.

LE MILIOLITE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée et cellulée, ovulaire ; lisse extérieurement ; spire cachée et intérieure ; bouche inconnue ; sommets élevés.

Espèce servant de type au genre.

Miliolite sablonneux. Miliolites sabulosus.

Comme la coquille précédente, on trouve le miliolite, mais en moindre quantité, dans les environs de Versailles, en Champagne, dans le Vexin françois, et en quelques autres endroits encore, comme dans le Falun de Touraine, où, confondu avec une foule d'autres corps microscopiques, il remplit les interstices et les cavités de coquilles plus grandes : le nombre de ces petites coquilles y surpasse l'imagination.

On rencontre encore le miliolite dans les environs de Paris, au milieu d'une pierre calcaire d'un ton gris, dans la pâte de laquelle il est renfermé, et on ne doit pas confondre cette coquille cellulée avec l'ovéolite de Lamarck (Syst. des anim. sans vert. add. pag. 402.), car elles n'ont entr'elles aucune analogie, l'ovéolite étant uniloculaire, c'est-à-dire sans aucune cloison, ni cellule, et d'ailleurs percé à son sommet.

Le miliolite sablonneux est blanc, opaque, quelquefois jaunissant ou ocracé; il a une ligne dans son plus grand diamètre.

Nous avons brisé trois de ses circonvolutions, afin de faire voir la disposition de ses cloisons et de ses cellules intérieures; cette organisation est la même que celle des tinopores et des numulies, à la suite desquels ce genre est venu se placer, après avoir cependant été précédé par quelques intermédiaires.

Coquille en disque, globulaire; à spire intérieure.

XLVe. GENRE.

CLAUSULIE; en latin, CLAUSULUS.

LE CLAUSULIE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée et cellulée; globulaire et contournée en spirale; le dernier tour de spire renfermant tous les autres; bouche sériale, cellulée, étroite, de toute la longueur de la coquille, et recevant en plein le retour de la spire; cloisons unies et sériales.

Espèce servant de type au genre.

Le Clausulie indicateur. Clausulus indicator.

Nautilus melo, der melonen-schiffer, testac. microsc. a Leo. von Fichtel, etc., pag. 118, tab. 24, fig. a-f.

Joh. Ehr. von Fichtel Nachricht. von den Versteinerungen Siebenbürgens, etc., Nurnberg. 1780. P. 1. pag. 78. XXIII. *Il le donna pour une espèce d'échinite.*

Le clausulie est fait en globe parfait; il a un axe comme les autres coquilles que nous venons de décrire; mais ni l'une ni l'autre de ses extrémités ne peuvent être regardées comme sommet: le têt offre des côtes en longueur, et des stries en travers, et la coquille sembleroit être formée par autant de tuyaux roulés en spirale, et latéraux les uns aux autres. On peut les suivre isolément depuis l'ouverture particulière qu'ils offrent à la bouche commune jusqu'à la naissance de la spire au centre de la coquille. Chacune de ces ouvertures de la bouche est faite en gueule de four, et ces ouvertures sont constamment en nombre pair; les côtes indiquent les cloisons qui font de ces tuyaux autant de coquilles cloisonnées; et par leur réunion, une coquille cellulée.

Malgré cette structure singulière, qui semble appartenir à plusieurs genres, mais que nous avons remis à faire connoître lorsque nous parlerions des clausulies, ce genre actuel n'appartient pas à coup sûr à des polypes, mais bien à des mollusques conchilifères. Il tranche donc la question, et nous avons cru pouvoir donner au clausulie qui nous sert de type, l'épithète d'*indicateur*. Déjà admis parmi les coquilles par les auteurs allemands si exacts que nous nous plaisons à citer, ce genre jette un grand jour sur toutes les coquilles cellulées, mais dont la bouche est inconnue.

La couleur du clausulie indicateur est tantôt blanche et tantôt ferrugineuse et ocracée ; jusqu'à présent on ne les a rencontrés qu'à l'état fossile.

Blancs, à Bruun, et à Steinfeld, sur la rivière de la Hongrie et de l'Autriche inférieure, où ils sont rejetés avec d'autres pétrifications par une fontaine qui source du sein d'un lac. — De la même couleur dans les pierres calcaires de Kroisbach, près du lac de Heuscieder en Hongrie ; mêlés avec une foule de nautilites et de pectinites. — De même dans les pierres dont a été construite au commencement du dernier siècle la chapelle de Ste.-Madeleine à Vienne en Autriche ; pierres probablement tirées de quelque carrière voisine, maintenant inconnue.

Bruns et ocracés, dans le sable quelquefois cohérent du village d'Alpestis, dans le comté d'Hunniade en Transylvanie.

Blancs et rosés, dans la pierre puante noire de Duina sur le bord de la mer Adriatique.

Leur axe a quelquefois une ligne de diamètre. Il y a une espèce dont le têt est uni.

Coquille en disque, globuleuse ; à spire intérieure.

XLVIe. GENRE.

GIROGONITE ; en latin, GIROGONITES.

LE GIROGONITE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, globuleuse et ovoïde ; têt sillonné à l'extérieur ; spire cachée ou intérieure ; bouche inconnue ; cloisons unies, contournées en double crochet ou S ; sommets arrondis.

Espèce servant de type au genre.

Girogonite luzerné. Girogonites medicaginula.

De la Marck, Syst. des anim. sans vert. add. pag. 401.

Cette petite coquille est répandue avec la plus grande profusion dans tous le bassin de la Seine, autour de Paris, où on la trouve dans la masse d'une pierre dure, faisant feu avec le briquet et siliceuse, quoique la coquille ait conservé son têt à l'état calcaire. Ordinairement ce silex se trouve par fragmens, ou rognons, et pierres roulées, et sa couleur est d'un gris tirant sur le blanc ; il est très-dur.

Le girogonite luzerné a une configuration qui lui est particulière, en ce que chacune de ses concaméra-tions peut se détacher : en cet état elles ressemblent à des graines de luzerne, et paroissent fermées de tous

côtés, comme le seroit une gousse de pois. Ces concamérations font le double crochet, elles sont renflées dans le milieu, minces sur le côté qui tient au centre de la coquille, pointues aux deux extrémités, et carénées en crête assez aigue au côté formant le têt extérieur.

La couleur de l'espèce que nous décrivons est blanche, quelquefois jaunâtre ; elle a une demi-ligne de diamètre.

La configuration des concamérations donne à l'extérieur de cette jolie coquille un aspect tourmenté et guilloché. Chacune de ses côtes est très-saillante.

Coquille en disque aplati, à spire intérieure.

XLVIIe. GENRE.

DISCOLITE ; en latin , Discolites.

LE DISCOLITE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée et cellulée ; en disque et aplatie ; très-mince au centre, plus épaisse sur les bords ; le dos ou marge entièrement recouvert d'un diaphragme criblé de pores ; bouche inconnue.

Espèce servant de type au genre.

Discolite concentrique. Discolites concentricus.

Il est assez étonnant que les conchyliologues modernes n'aient point parlé de cette coquille fossile, qu'on trouve cependant si fréquemment parmi celles de Grignon et de Courtagnon ; il est vrai qu'elle est extrêmement fragile, et que pour peu qu'on la touche, elle se sépare en cercles que l'on croiroit concentriques, mais qui sont des portions de spirale ; et comme en général il en est d'assez grands, on auroit pu croire qu'elles auroient attirés davantage l'attention. Le discolite est d'autant plus singulier, qu'on ne peut lui donner d'autre bouche que son tour tout entier, qui est criblé de pores ou petites ouvertures ; la spire devient plus grande et plus épaisse à mesure que la coquille prend plus d'accroissement. Nous en avons vu d'un pouce de diamètre, mais le milieu reste constamment plus mince qu'une feuille de papier.

Le célèbre abbé Fortis, qui nous honora de son amitié et que la mort est venu enlever aux sciences, dans un âge à la vérité assez avancé, avoit donné le nom de Discolithes (1) à tous les corps marins qu'il rangeoit parmi les numismales ou numulies ; mais comme nous avons conservé l'ancienne dénomination, nous avons cru pouvoir faire revivre celle de discolite en faveur du nouveau genre, dont les coquilles sont constamment en disque aplati.

La couleur du discolite concentré est blanche, quelquefois ocracée : nous en connoissons une autre espèce, mais dont la superficie et guillochée.

(1) Fortis, Mémoires sur l'Italie.

Coquille en disque aplati, contournée en spirale.

XLVIIIe. GENRE.

ARCHIDIE; en latin, Archaias.

L'ARCHIDIE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée et cellulée; en disque et aplatie; spire excentrique, ombiliquée; dos caréné; bouche aplatie, triangulaire, très-allongée, au moins d'un demi-contour de la coquille, recevant dans son milieu le retour de la spire, et recouverte par un diaphragme criblé de pores; cloisons unies et criblées; le dernier tour de spire recouvrant tous les autres.

Espèce servant de type au genre.

Archidie spirant. Archidas spirans.

Nautilus angulatus, der winkelige schiffer, testac. microsc. a Leo. von Fichtel, etc., pag. 113, tab. 22, fig. a-e.

La bouche si particulière de cette coquille, et qu'on pourroit appeler dorsale, sert à nous donner une idée de la grande variété de formes que l'on rencontre chez les mollusques testacés ou conchilifères. De concert avec le genre précédent, celui-ci nous mène de même aux polypiers : tous deux font la nuance intermédiaire. Cette bouche s'élargit avec l'âge, elle fait la fourche sur le retour de la spire, son diaphragme ressemble à une aire

criblée, mais comme elle finit en pointe, le dos de la coquille est constamment caréné : l'archidie spirant gauchit un peu, l'origine de la spire n'étant pas au milieu, et on pourroit y soupçonner un sommet, l'ombilic étant mieux marqué sur une des surfaces: l'intérieur est divisé en un grand nombre de cellules qui augmentent en nombre avec les tours de spire, comme nous le prouverons par une section lorsque nous parlerons de l'hélénide.

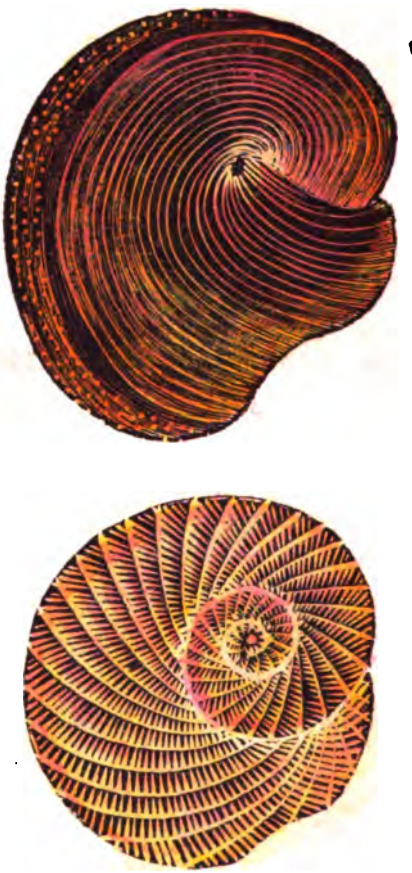
La couleur en est blanche.

On trouve l'archidie spirant dans le golfe arabique, et Spengler est le premier qui l'y a découvert, c'est lui qui en fit le don à d'autres conchyliologues.

Cette coquille a presque une ligne de diamètre.

Coquille en disque aplati, contournée en spirale.

XLIXe. GENRE.



HÉLÉNIDE; en latin, HELENIS.

L'HÉLÉNIDE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée et cellulée, contournée en disque aplati; spire apparente, excentrique sur les deux flancs; dos caréné; bouche très-alongée, recouverte par un diaphragme criblé de pores; cloisons criblées et unies.

Espèce servant de type au genre.

L'Hélénide épanoui. Helenis spatosus.

Nautilus aduncus. Der eingekrümmte schiffer. Testac. microsc. a Leo. von Fichtel, etc., pag. 115, tab. 23, fig. a.

Le genre que nous venons de caractériser a beaucoup d'analogie avec le précédent; mais la coquille qui nous sert de type n'est point ombiliquée, et sa bouche ne reçoit pas le retour de la spire, qui vient au contraire s'appuyer contre elle. Les deux flancs relevés de l'hélénide vont nous conduire à plusieurs genres de coquilles qui, mamelonnées sur les flancs, rentreroient cependant pour leurs formes dans les nautiles, si d'un autre côté leurs bouches ne venoient pas essentiellement les en séparer.

Les stries de l'hélénide épanoui vont dans le sens des côtes ou cloisons, et elles sont finement recroisées par d'autres qui marquent la cellulation; à mesure que la coquille croît et augmente, elle forme l'aile ou la trompe en s'écartant du retour de la spire, avec lequel néanmoins elle fait corps, et c'est cet écartement qui nous a décidé à lui donner l'épithète caractéristique d'épanouie

ou d'épatée. Les cellules de cet hélénide sont extrêmement nombreuses, on peut en compter plus de six mille.

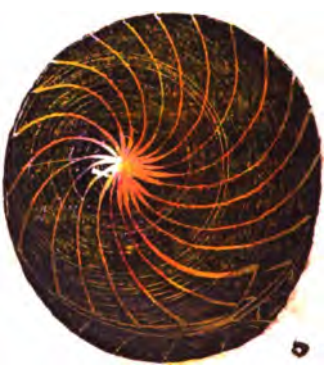
La planche qui fait partie de cet article présente deux figures, la première ou supérieure est celle de la coquille entière, et la seconde offre sa coupe sur le plan de son plus grand diamètre : par cette section nous avons voulu donner une idée de la disposition intérieure de la spire et des cellules, disposition qui est commune à plusieurs autres genres, et notamment aux archidies. Les rangs de ces cellules en offrent davantage à mesure qu'ils deviennent plus longs, par l'agrandissement de ces coquilles. C'est en examinant de près cette organisation, et d'après des observations qui nous sont particulières, mais qui n'ont point encore acquis toute la maturité nécessaire, que nous croyons pouvoir regarder les hélénides, les archidies, les discolites comme servant de têt et de demeure à autant de familles de mollusques, vivans en société, mais différens des animaux des polypiers; plus rapprochés des sèches, des poulpes et des calmars que des polypes, et donnant toutes les nuances intermédiaires ; nouvel anneau de cette concaténation générale qui lie insensiblement tous les êtres les uns aux autres.

La couleur de l'hélénide épanoui est blanche; il se trouve au golfe d'Arabie; Spengler le découvrit dans le sable qui remplissoit de plus grosses coquilles.

Il a deux lignes dans son plus grand diamètre.

Coquille en disque aplati, mamelonnée, contournée en spirale.

L'. GENRE.



ILOTE; en latin, ILOTES.

L'ILOTE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée et cellulée, contournée en disque, et presque lenticulaire; spire excentrique, apparente, mamelonnée sur les deux flancs; bouche linéale, triangulaire, échancrée sur le dos et cellulée, recevant dans son milieu le retour de la spire; le dernier tour enveloppant tous les autres; cloisons unies; dos caréné.

Espèce servant de type au genre.

L'Ilote rotalé. Ilotes rotalitatus.

Nautilus orbiculus. En allemand, *der scheiben-fœrmige schuffer.* Testac. microsc. a Leo. von Fichtel, etc., pag. 112. tab. 21. fig. a-d.

Cette coquille forme aussi un des anneaux de la grande chaîne que nous venons d'indiquer. Indépendamment de sa cellulation, sa bouche est encore très remarquable par l'échancrure triangulaire qu'elle présente sur le bord de sa carène; sa spire est excentrique ce qui la distingue particulièrement des numulies et de quelques genres qui en sont voisins, et les sommets de cette spire sont mamelonnés sur les deux flancs, ce qu

constitue un nouvel ordre de genre. D'ailleurs les ilotes ont un retour de spire dans la manière des nautiles ; la bouche en s'avançant graduellement élargit le têt ou coquille, et l'ilote seroit pour nous un phonème, si cette bouche n'étoit pas cellulée. Sa carène est assez tranchante, parce que l'ouverture de la coquille se dessine en ogive très-alongé. Indépendamment des traits ou côtes demi-circulaires qui partent du centre pour se rendre à la circonférence, et qui sont formés par les cloisons, l'ilote rotalé nous montre encore des stries fines, transversales, et tournées dans le sens de la spire : elles indiquent les cellules.

On trouve cet ilote à Livourne et sur les plages sablonneuses de la Méditerranée ; en général ce n'est que dans les sables que se tiennent des coquilles flottantes et fragiles, qui, balottées par les flots, ne pourroient que se briser contre les rochers, à moins que, semblables aux mollusques rampans et testacés, leurs animaux ne vinssent s'y attacher.

La couleur de l'ilote rotalé est blanche, teintée de violet, et reflétée en or ; la nacre en est extrêmement fine, mais très-irisée, quoique perlucide.

Il a presque une ligne de diamètre.

Coquille en disque, mamelonnée, contournée en spirale.

LIe. GENRE.

THÉMÉONE; en latin, THEMEON.

LE THÉMÉONE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée et cellulée; contournée en spirale, et formée en disque conique aplati sur ses deux flancs; mamelonnée sur les deux centres; le dernier tour de spire renfermant tous les autres; dos aigu; bouche en ogive, cellulée et recevant dans son milieu le retour de la spire; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

Le Théméone frisé. Themeon rigatus.

Nautilus crispus; en allemand, *der krause schiffer.* Testac. microsc. a Leo. von Fichtel, etc., pag. 40. tab. 4. fig. d. e. f. et tab. 5. fig. a. b. *Der kœrner nautilus.* Stat. Muller. *Das punktirte und mit reifen umlegte ammonshorn.* Schrœter. *Das punktirte ammonshorn.* Schreibers. *Nautilus striatus vulgatissimus.* Soldani.

Linn. Syst. nat. edit. XII. tom. I. pag. 1162. sp. 265.

— Natursystem. V. Stat. Muller. Th. 6. Bd. I. pag. 356. Sp. 275.

— Syst. nov. ed. XIII. Gmel. T. I. P. 6. p. 3370. sp. 3.

Planc. conch. pag. 10. tab. 1. fig. 2. *Très-mauvaise.* Gualt. ind. testac. tab. 19. fig. A. D. *Mauvaise.* Ginanni ad tab. 14. f. 112.

Ledermuller mic. tab. 8. fig. B. *mauvaise.* Martini conch. cab. Bd. 3. p. 248-253 et tab. 20 f. 172, 173.

(*de Gualt.*) et 174 (*de Lederm.*) Schrœter conch. kennt. B. 1. p. 10. sp. 3. Schreibers conch. kennt. B. 1. p. 3. sp. 3. Soldani sag. orit. p. 100. tab. 2 fig. 17. Y. Z. *et le même* testac. T. I. P. I. p. 54. tab. 33. f. F. et tab. 34. G. H.

Le Théméone frisé présente un disque relevé sur les deux flancs en cône aplati, dont la pointe des deux côtés est surmontée par un mamelon criblé de pores : ils recouvrent le noyau ou centre de la coquille, qui est assez solide, et dessinée en orbe comme les numulies; elle renferme de même intérieurement des cellules nombreuses, mais ici elles sont indiquées par la bouche cellulée et crénelée; et quoique Gualtieri nous ait semblé vouloir indiquer un siphon dans la figure peu exacte qu'il nous a donnée de cette coquille, nous croyons cependant, conduits par l'analogie, que s'il existe des siphons dans ces coquilles, on doit les chercher dans le fond de chaque cellule ou concamération, dans la supposition où nous sommes que chacune d'elles est habitée par un animal isolé, mais point solitaire, attendu qu'il fait partie d'une assez nombreuse famille, co-habitante sous un toit commun aux cellules de chacun de ses membres.

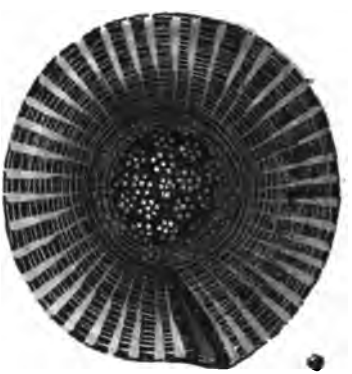
Le théméone frisé vit dans la Méditerranée; on le trouve encore dans celle Adriatique, et on le rencontre fossile dans beaucoup d'endroits de la Toscane.

A l'état vivant ce théméone est d'une couleur blanche, perlée et irisée; les mamelons sont bleuâtres : à l'état fossile, il partage la teinte des bancs où il gît.

Il a une demi-ligne dans son plus grand diamètre; tranché sur le plus petit, la coupe présente un losange.

Coquille en disque, mamelonnée, et contournée en spirale.

LIIe. GENRE.



CELLULIE ; en latin, CELLANTHUS.

LE CELLULIE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonée, cellulée, en disque aplati, et contournée en spirale ; mamelonnée sur les deux centres ; le dernier tour de spire renfermant tous les autres ; dos obtus mais caréné ; bouche en ogive écrasé contre le retour de la spire qu'elle reçoit dans son milieu, à demi-recouverte par un diaphragme ; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

Le Cellulie grilloné. Cellanthus craticulatus.

Nautilus craticulatus. Der geflochtene schiffer. Testac. microsc. a Leo. von Fichtel, etc., pag. 51. tab. 5. fig. h. i. k.

Parmi les genres que nous parcourons actuellement, on verra dans chacun d'eux les mamelons des deux flancs placés d'une manière centrale ; ce sont ces mamelons très-caractéristiques qui nous ont surtout engagé à former ces genres. Jusqu'à présent, on a dû voir les mêmes formes se répéter et reparoître pour ainsi dire successivement, mais avec des modifications tranchantes. C'est ainsi qu'après avoir passé en revue les nautiles et leurs genres voisins, mais tous sans ombilic, nous avons traité des océanies, autrefois nautiles ombiliqués, et qui en nous fournissant les océanies, les pélaguses,

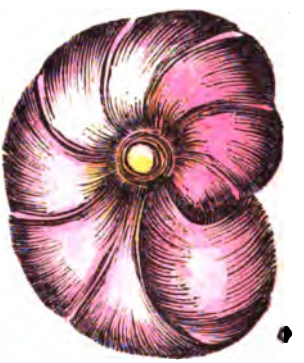
les mélonies, les antenores, nous donnèrent quatre genres très-rapprochés, chaînons qui nous conduisirent aux ammonies. Celles-ci nous présentèrent tous leurs tours de spire à découvert, et c'est ainsi qu'en passant au travers d'une foule de modes d'être de la même matière, traitant tantôt des coquilles multiloculaires turbinées et non-turbinées, ombiliquées sur un plan, aplaties, à spires recouvertes, nous sommes arrivés à celles mamelonnées, qui de même offrent une foule de modifications, au milieu desquelles nous avons cherché à établir celles propres à former les types de leurs genres. Les mamelons des cellulies grillonnés, extrêmement saillans, occupent au moins le tiers du diamètre de la coquille, qui est comme craticulée ou grillée; ces mamelons sont chargés de petits pores disposés en étoiles, et ressemblant à autant de fleurs; cette coquille est fortement renflée, et elle seroit semi-globuleuse, sans sa carène obtuse. La bouche en ogive écrasé, n'est recouverte qu'en partie par son diaphragme, qu'on peut envisager comme formé en faux.

La couleur de ce cellulie est blanche, teintée d'azur et légèrement nacrée; teinte et iris que partagent les mamelons. Ces coquilles se trouvent dans les sables des bords du golfe d'Arabie, où Spengler les rencontra le premier, mais jetées sur la plage par les flots, et n'ayant plus leurs animaux.

Le cellulie grilloné a une demi-ligne de diamètre sur son plan.

Coquille en disque, mamelonnée ; et contournée en spirale.

LIIIe. GENRE.



NONIONE ; en latin , NONION.

LE NONIONE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spirale; mamelonnée sur les deux centres, le dernier tour de spire renfermant tous les autres; dos renflé, bouche arrondie, recouverte par un diaphragme ouvert en croissant contre le retour de la spire, qu'elle reçoit dans son milieu; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

Le Nonion soufflé. Nonion incrassatus.

Nautilus incrassatus. Der aufgeblasene schiffer. Testac. microsc. a Leo. von Fichtel, etc. pag. 38. tab. 4. fig. a, b, c.

Nous retrouvons, au milieu des coquilles mamelonnées, les formes des nautiles: celles-ci sont simplement cloisonnées et non-cellulées. Peut-être nous fera-t-on un reproche de n'avoir point serré les uns contre les autres, les genres qui se rapprochoient le plus par leurs formes extérieures; mais nous avons cru devoir, peut-être à tort, en agir différemment; les formes en général nous ont peu arrêté, mais nous avons pesé davantage sur la bouche, sur la spire, sur l'ombilic, sur son absence, et sur des cals ou mamelons. Un système, comme nous l'avons dit dans notre discours préliminaire, est une chose de convention: il est un moyen de se retrou-

ver, de se reconnoître au milieu d'une foule d'objets ; il les classe d'une manière précise, mais plus ou moins arbitraire. Convaincu de cette vérité, nous avons tellement disposé la partie typographique de notre ouvrage, qu'on peut le démembrer à volonté ; afin que chaque conchyliologue puisse varier, d'après ses desirs ou ses vues, l'ordre que nous avons suivi, mais que nous sommes bien loin de prétendre avoir institué à demeure.

Nous avons soumis à plusieurs reprises le nonion soufflé au microscope, et dans ces observations les naturalistes savent combien il faut se mettre en garde contre l'illusion de l'optique et le brisement des rayons lumineux ; cependant ce nonione nous a paru constamment recouvert d'une myriade de pores, assez profonds à la vérité, mais tellement petits, qu'il est impossible de les rendre par le dessin. La bouche est très-évasée, le diaphragme bombé, et l'ouverture semi-lunaire très-apparente contre le retour de la spire : les cloisons sont de même très-visibles, assez nombreuses, et les concaméérations sont renflées circulairement.

Ce nonione est blanc, teinté de rose. On le trouve dans les sables sur le bord de la mer à Porto-Ferrajo, à l'île d'Elbe, dans la Méditerranée ; il a une demi-ligne de diamètre.

Coquille en disque, mamelonnée ; et contournée en spirale.

LIVe. GENRE.

ROBULE ; en latin, Robulus.

LE ROBULE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spirale, mamelonnée sur les deux centres; le dernier tour de spire renfermant tous les autres; dos caréné et armé; bouche triangulaire, recouverte par un diaphragme, et recevant dans son milieu le retour de la spire, percée à l'angle extérieur d'une rimule piriforme; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

Le Robule tranchant. Robulus cultratus.

Nautilus calcar. Der spornschiffer. Testac. microsc. a Leo. von Fichtel, etc., onzième variété. pag. 78. tab. 13. fig. e, f, g.

Offrant de nouveau à l'extérieur presque les mêmes formes que les nautiles et les angulithes, le robule tranchant est encore caréné; mais indépendamment de cette carène tranchante, ce genre est d'autant plus singulier, qu'au lieu du siphon il montre à l'angle extérieur une rimule, une fente plissée, un spincter enfin fait en cul de poule, et dessiné en poire; la coquille qui nous sert de type présente de plus des cloisons très-éloignées les unesdes autres, et successivement en couvrant la bouche, elles servent de diaphragme.

Il est une observation générale, et qui paroît appar-

tenir à la totalité des coquilles cloisonnées et cellulées ; jamais elles ne sont recouvertes de mousse ou de drap marin, et toujours elles sont lisses et polies; jusqu'à présent nous n'avons pas encore trouvé d'exception à cette règle, et nous croyons pouvoir en inférer que les mollusques qui les construisent les embrassent en dehors par leur manteau en les rendant lisses et irisées, polies et nacrées : non pas qu'elles soient des coquilles intérieures ou renfermées dans le corps d'un mollusque, comme nous le verrons pour quelques autres genres, mais les coquilles qui constituent ceux dont nous parlons sont entièrement recouvertes par un manteau que leurs mollusques ouvrent à volonté.

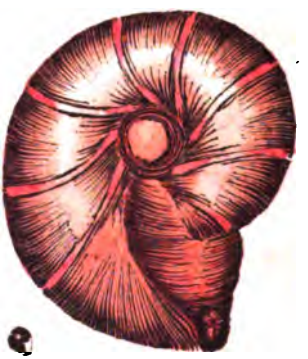
Dans le robule tranchant les cloisons marquent autant de côtes, et quoique la coquille soit unie, ces côtes sont très-apparentes ; elle est de plus très-renflée ; et ses mamelons sont unis, mais saillans : ils sont blancs et teintés d'orangé, comme la coquille.

On trouve le robule tranchant à la Coroncine, en Toscane.

Il a trois quarts de ligne de diamètre.

Coquille en disque, mamelonnée ; et contournée en spirale.

LVe. GENRE.



PATROCLE; en latin, PATROCLES.

LE PATROCLE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spirale ; mamelonnée sur les deux centres ; le dernier tour de spire renfermant tous les autres ; dos obtus mais caréné ; bouche triangulaire, piriforme, recouverte par un diaphragme qui reçoit dans son milieu le retour de la spire, percée à l'angle extérieur par une rimule étoilée et ovale ; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

Patrocle dissident. Patrocles querelans.

Nautilus calcar. Der spornschiffer. Testac. microsc. a Leo. von Fichtel, etc., pag. 76. tab. 12. fig. g, h. septième variété.

Jani Planci de conch. min. not. pag. 12. tab. 1. fig. 3. *très-médiocre.*

Ledermuller, microsc. gem. u. aug. ergœtz. tab. 8. fig. c, *médiocre.*

Martini, conch. cab. I. tab. 19. f. 171. copiée de Ledermuller.

Rien ne prouve autant le besoin de ranger enfin dans un ordre systématique, et sous des dénominations génériques, mais à coupes un peu resserrées, les coquilles

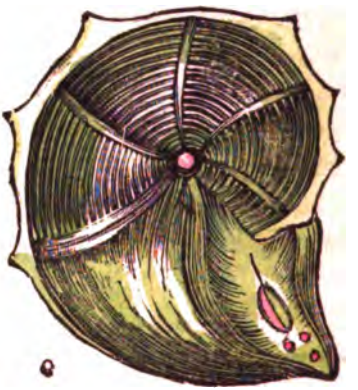
microscopiques ; coquilles si négligées jusqu'à nos jours, et qui cependant jouent un si grand rôle dans la texture du globe terraqué. Nous voyons ici, malgré l'exactitude de von Fichtel et de von Moll, ranger peut-être pour la vingtième fois parmi les *nautiles*, et, ce qui est bien plus fort, parmi les *nautiles armés et éperonnés*, une coquille dont la carène est obtuse, lisse, unie, et sans armure ; et cependant elle n'est pas un nautile, tant par ses deux mamelons, que par sa bouche recouverte et percée à l'angle extérieur par une rimule étoilée qui remplace le siphon. Il paroît que cette espèce a échappé ou a été inconnue à Soldani : ses cloisons sont très-apparentes, elles prennent la direction inverse au sens de la volutation de la coquille, étant arquées en arrière ; ses mamelons sont lisses.

On trouve le patrocle dissident à l'état marin, et de couleur blanchâtre rosacée, dans les mers Adriatique et Méditerranée. On le rencontre aussi fossile en grande abondance dans les bancs de la Coroncine, près de Sienne, en Toscane, et alors sa teinte ferruginée tire sur le roux.

De l'une ou de l'autre manière on en voit qui ont jusqu'à une ligne et demie de diamètre, et même jusqu'à deux lignes.

Coquille en disque, mamelonnée, et contournée en spirale.

LVIe. GENRE.



SPINCTÉRULE ; en latin, SPINCTERULES.

LE SPINCTÉRULE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spirale; mamelonnée sur les deux centres; le dernier tour de spire renfermant tous les autres; dos arrondi, caréné, armé, bouche évasée, recouverte par un diaphragme percé de trois trous, disposés en triangle à l'angle extérieur, ainsi que d'une rimule au centre, dont la fente se prolonge vers le retour de la spire qui est reçu dans le milieu du diaphragme.

Espèce servant de type au genre.

Le Spinctérule membré. Spincterules costatus.

Nautilus costatus. Der geribbte schiffer. Testac. microsc. a Leo. von Fichtel, etc., pag. 47. tab. 4. f, g, h, i.

Indépendamment de ses côtes saillantes, formées par les cloisons et arquées en sens inverse de l'accroissement, ce spinctérule est encore finement strié dans le sens de sa circonférence. Parmi ces côtes il en est de plus épaisses les unes que les autres, et il en est même qui paroissent

triplées ou redoublées dans leur épaisseur. Les deux mamelons sont petits, mais saillans, et toute la coquille est renflée dans la manière des nautiles.

La bouche de cette coquille est une des plus remarquables de toutes celles que nous ayons encore décrites, et que nous ayons rencontrées parmi les coquilles microscopiques, en raison de ses stigmates ou siphons, et de sa rimule longuement fendue ; son diaphragme est aussi relevé en dos d'âne.

La couleur est blanche, teintée de vert d'émeraude, les mamelons sont roses.

On trouve le spinctérule membré en très-grande abondance en Afrique, sur la côte du royaume de Maroc ; il a une demi-ligne de diamètre.

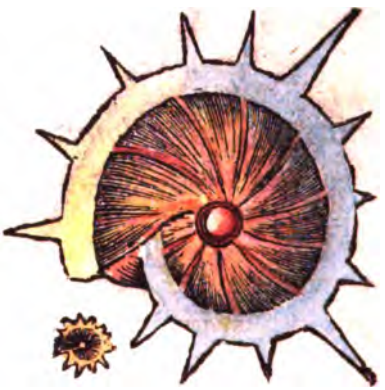
Coquille en disque, mamelonnée, et contournée en spirale.

Bornéo et de Java, où nous l'avons reconnu : quant à celui que publia Soldani, et que nous dessinâmes d'après lui, dans l'édition de Buffon que nous venons de citer, il venoit de la Méditerranée ; cependant Soldani qui en avoit réuni quelques milliers, leur assigna un tiers de ligne dans leur plus grand diamètre.

Le clisiphonte molette de l'Océan indien a un peu moins de six lignes, d'une pointe de son armure à une autre.

Coquille en disque, mamelonnée, et contournée en spirale.

LVIIe. GENRE.



CLISIPHONTE ; en latin CLISIPHONTES.

LE CLISIPHONTE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spirale; mamelonnée sur les deux centres, le dernier tour de spire renfermant tous les autres; dos caréné et armé; bouche triangulaire, ouverte, recevant dans son milieu le retour de la spire; cloisons unies, percées par un siphon.

Espèce servant de type au genre.

Le Clisiphonte molette. Clisiphontes calcar.

Hist. gen. et part. des Mollusq. Buffon. édit. de Sonnini, tom. 4. pag. 219. pl. XLVII. fig. 4. Tirée de la Testacéographie de Soldani.

Cette jolie coquille qui rentre encore dans les formes des angulithes, à l'exception de ses deux mamelons, est armée tout autour de sa carène en molettes d'éperon; ses cloisons sont très- apparentes, et elles tranchent au travers de sa robe irisée et diaphane.

Elle est mince, d'une couleur azurée, et ses cloisons marquent en brun.

Le clisiphonte molette vient de l'Océan indien; on le trouve en très-grande quantité sur les rivages des îles de

teinte couleur de rose ; et le dos est non-seulement caréné, mais cette carène est dentelée en scie, et porte de distance en distance des espèces de pointes ou d'épines en forme de rostres ou d'éperons de galères, dont les unes sont plus longues que les autres, et qui sont au nombre de sept à huit.

On peut regarder l'hérione rostré comme très-rare, à moins que, comme les épines ou pointes sont très-fragiles, elles ne soient abattues dans le plus grand nombre d'individus ; et alors il seroit possible de retrouver cette coquille dans celle décrite et figurée par Soldani (saggio orittografico, pag. 98. tab. 1. fig. 6. J.) et dans la Testacéographie du même auteur, T. I. P. I. tab. 59. fig. qq. zz.

Indépendamment du mamelon rose, sa couleur est blanche, flambée et perlée dans l'état marin. Lorsque la coquille est fossile, elle prend une teinte ferrugineuse et rougeâtre, et quelquefois même une couleur envinée.

On trouve l'hérione rostré dans la mer Adriatique, et surtout sur le rivage de Rimini : quant au fossile, on le recueille à la Coroncine, près de Sienne en Toscane.

D'une pointe à l'autre cet hérione a près de six lignes de diamètre ; la coquille, proprement dite, en a trois et demi.

Coquille en disque, mamelonnée, et contournée en spirale.

LIXe. GENRE.

RHINOCURE ; en latin, Rhinocurus.

LE RHINOCURE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spirale; mamelonnée sur ses deux centres; le dernier tour de spire renfermant tous les autres; dos caréné et armé; bouche oblongue, arrondie, recouverte par un diaphragme qui porte à son extrémité extérieure une rimule ovale, plissée en forme de spincter, fendue dans sa longueur, cette fente se prolongeant jusqu'au retour de spire, qui est reçu dans le milieu du diaphragme; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

Le Rhinocure aranéeux. Rhinocurus araneosus.

Soldani, testac. tab. 58. v. 191. hh.

Cette jolie coquille qui vient se ranger parmi celles qui sont éperonnées, est d'un tissu si délicat, qu'elle semble le disputer de finesse aux toiles d'araignées; elle est mamelonnée sur ses deux flancs comme celles qui précèdent; et sa bouche aussi singulière que nouvelle, quant aux observations conchyliologiques, va nous conduire à des bouches plus compliquées encore: ses cloisons sont arquées d'une manière molle et sinueuse, et le dos du rhinocure aranéeux est armé médiatement d'une lame testacée qui se dessine en festons.

Diaphane et presque limpide, cette coquille offre toutes les couleurs, les nuances, les teintes et les reflets de l'iris ; on peut chercher à rendre ces teintes, mais y parvenir seroit difficile.

On trouve le rhinocure aranéeux sur les plages de la mer Adriatique ; et fossile, mais de couleur ocracée, à la Coroncine.

Il a plus d'une ligne de diamètre.

Coquille en disque, mamelonnée, et contournée en spirale.

LXe. GENRE.

MACRODITE ; en latin , MACRODITES.

LE MACRODITE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, en disque, et contournée en spirale; mamelonnée sur ses deux centres; le dernier tour de spire renfermant tous les autres; dos arrondi; bouche oblongue, recouverte par un diaphragme; siphon inconnu; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

Macrodite cuculé. Macrodites cucullatus.

D'après ses formes allongées, on pourroit ranger cette coquille parmi celles elliptiques, avec qui elle a beaucoup d'analogie : les mamelons sont très-grands, de forme orbiculaire, et c'est autour d'eux que viennent s'enrouler les concamérations, qui toutes forme nle capuchon, et dont les cloisons sont arquées dans le sens opposé à la croissance de la coquille; chacune de ces concamérations est renflée en particulier, et elles enjambent successivement sur l'orbe des mamelons. La bouche nous a paru totalement fermée, et son diaphragme nous a semblé n'avoir point de solution de continuité; mais nous croyons qu'il manque à cet égard quelque chose à nos recherches. D'autres observateurs seront plus heureux, et nous ne doutons point qu'ils ne trouvent un siphon, une rimule, une fente que nous avons cherchés en vain.

Le macrodite cuculé est teinté de rouge, de jaune, de bleu, et il reflète dans sa nacre pellucide toutes les nuances intermédiaires du spectre solaire; on ne sauroit mieux le comparer qu'à une bulle de savon, tant il est diaphane.

On le trouve sur les rivages de l'Adriatique, où il est jeté par les flots.

Il a une ligne et demie de longueur.

Coquille elliptique, mamelonnée; et contournée en spirale.

LXIe. GENRE.

LAMPADIE ; en latin , LAMPAS.

LE LAMPADIE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnee, en disque et elliptique, contournée en spirale, mamelonnée sur les deux centres; le dernier tour de spire renfermant tous les autres; dos caréné et armé; bouche lancéolée, terminée en tubercule, couverte par un diaphragme fendu dans toute sa longueur, et recevant dans son milieu le retour de la spire; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

Le Lampadie trithème. Lampas trithemus.

Nautilus calcar. Der spornschiffer. Testac. a Leo. von Fichtel, etc., pag. 75. tab. 12. fig. d, e, f. sixième variété.

Soldani, testac. T. I. P. I. tab. 58. f. gg. hh. ii. kk. mm. et tab. 59. fig. qq. pag. 64. Nautiles carinatos. *Figures assez mauvaises.*

Les coquilles de ce genre se dessinent en forme de lampe; celle qui en présente le type est assez renflée, et ses mamelons sont très-proéminens; le bec de l'angle extérieur de la bouche est fait en cul de poule, et il offre une espèce de tubercule; la carène en est obtuse, mais elle porte une armature unie et vitrée; le têt est de même très-lisse; quant à ses cloisons elles sont très-apparentes,

et on les voit très-distinctement au travers ; leur direction est arquée en sens contraire de l'accroissement de la coquille ; elles y forment comme autant de côtes plus fortement colorées.

La couleur du lampadie trithème est brunâtre et ocracée, parce que jusqu'à présent on ne l'a rencontré que dans l'état fossile, dans des terres et dans des bancs ferrugineux, et qu'il partage la couleur locale de son gisement ; on l'a principalement trouvé à Ripalta près Saint-Quirico, dans le voisinage de Sienne en Toscane, où d'anciennes révolutions maritimes l'ont déposé en masses très-considérables, avec d'autres coquilles devenues comme lui fossiles.

Parvenu à tout son accroissement, ce lampadie a quelquefois une ligne et demie de longueur.

Coquille elliptique, mamelonnée ; en retour sur elle-même.

pas moins vrai qu'elle ne doit point être rangée parmi les coquilles droites, auxquelles cependant elle commence à nous conduire, faisant un de ces chaînons intermédiaires, qui tiennent aux genres qui précèdent, à ceux qui viennent les suivre, en nous conduisant sans ressaut à d'autres modifications assez majeures pour exiger une classification ou au moins une dénomination générale.

Le pollonte vésiculaire est orangé et irisé. On le trouve sur les plages qui bordent l'Océan indien, et sur celles de la Méditerranée. Il a presque une ligne de longueur.

C'est ici que nous allons quitter les coquilles cloisonnées et contournées en spirale, pour entrer dans un nouvel ordre de choses; désormais nous n'aurons plus dans les têts cloisonnés que des coquilles droites, ou au moins dont le seul bout sera arqué et roulé, tandis que le reste nous présentera une espèce de fût, et c'est ainsi que sans violence, nous atteindrons les belemnites et les genres qui en sont voisins. Après ces coquilles droites, nous en verrons quelques-unes de torses, et ce sera par elles que nous terminerons le premier volume de notre conchyliologie, uniquement consacré aux coquilles cloisonnées.

COQUILLES

UNIVALVES CLOISONNÉES,

DROITES.

Coquille droite, sommet spiré.

LXIIIe. GENRE.

SCORTIME ; en latin, Scortimus.

LE SCORTIME.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée ; droite, à sommet spiré, ayant une veine carénée sur ses deux flancs ; dos arrondi, caréné et armé en molette d'éperon ; bouche allongée, recouverte par un diaphragme fendu dans sa longueur, et terminée par un siphon figuré en sphincter ou bourse ; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

Le Scortime naviculaire. Scortimus navicularis.

Polythalame de Soldani. Testac. tab. 55. vas. 187, D.

Dans le plan que nous nous sommes tracés, il nous seroit difficile d'indiquer des ressauts et des séparations brusques et tranchées, séparations que l'ordre naturel semble fuir constamment, parce que chez lui tout est fondu, tout se lie, et que les êtres se rattachent l'un à l'autre d'une manière insensible. Nous avouons que cette façon d'envisager les choses, est peut-être celle qui nous a donné le plus de travail, mais aussi nous nous flattons d'être arrivé à notre but jusqu'à un certain point, d'autant plus que nos grandes divisions se fondent dans leurs genres respectifs, et que ceux-ci se nuancent tellement dans leurs espèces, que nous regardons le point de

séparation comme impossible à indiquer; et c'est ce que nous pourrons prouver un jour, en publiant ces mêmes espèces: travail immense, mais dont nous nous occupons. Telle est la marche de la nature, qui a revêtu toutes les formes, et qui n'a laissé aucune place vacante.

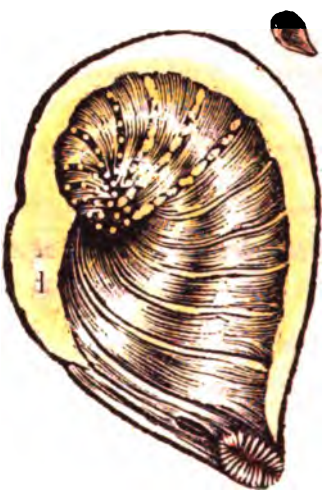
Le scortime naviculaire, que nous regardons comme une coquille droite, ou au moins mitoyenne, présente une organisation singulière par la veine, varice, ou côte qui carène ses flancs, en divisant ses concamérations en deux séries distinctes; une carène éperonnée et dorsale, ainsi qu'une bouche terminée par un spincter, rapprochent cependant encore cette coquille de quelques-unes d'entre celles que nous venons de parcourir.

Sa couleur est bleuâtre, irisée en vert et reflétée de jaune; toutes ses cloisons sont apparentes, et la spire n'est plus reçue dans la bouche, ni roulée contre elle.

Ce scortime vient des Canaries, on le trouve encore dans la Méditerrané; il acquiert quelquefois la dimension de l'ongle du petit doigt.

Coquille droite, sommet spiré.

LXIVe. GENRE.



LINTHURIE ; en latin, LINTHURIS.

LE LINTHURIE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, droite, à sommet spiré; aplatie; dos arrondi, mais armé; bouche allongée, recouverte d'un diaphragme fendu dans toute sa longueur, terminé au bout extérieur par un siphon en spincter, précédé par un enfoncement en fer de lance; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

Le Linthurie casqué. Linthuris cassidatus.

Nautilus cassis. Der helmfœrmige schiffer. Testac. microsc. a Leo. von Fichtel, etc., pag. 97. var. 2. tab. 17. fig. e, g.

Soldani, saggio oritt. pag. 97. tab. I. f. 1. A. B. C.

D'après ses formes extérieures on peut regarder cette coquille comme ayant deux aspects différens, l'un appartenant au jeune âge, et l'autre à celui plus avancé. Lorsqu'elle est jeune, l'emplacement de ses cloisons se marque sur le tèt par des cordons perlés, ce qui n'a point lieu plus tard, et alors ces côtes sont unies, quoique toujours très-apparentes. La bouche du linthurie casqué est d'autant plus caractéristique que son spincter ou siphon est précédé par un enfoncement en fer de lance; le dos arrondi est garni par une lame ou crête transparente, vitrée et diaphane; et par son ensemble cette coquille ressemble assez à un casque grec. Les côtes

indicatives des cloisons sont doubles et assez larges ; elles se courbent dans le sens de l'accroissement de la coquille, qui, entre elles, est finement striée ; et il est probable que le changement de forme qu'elle éprouve avec l'âge, a dû plus d'une fois induire en erreur les observateurs qui auront cru y reconnoître deux coquilles différentes.

Le linthurie casque est d'un blanc jaunâtre, mais argentin, sur lequel tranchent des perlures et des côtes orangées ; plus souvent encore il est entièrement ocracé, parce que jusqu'à présent on ne l'a rencontré qu'à l'état fossile à la Coroncine près de Sienne, en Toscane.

Cette jolie coquille est de la grandeur d'une lentille ordinaire.

Coquille droite, sommet spiré.

LXVe. GENRE.

PÉNÉROPLE; en latin, PENEROPLIS.

LE PÉNÉROPLE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, cellulée, droite, et à sommet spiré, formée en corne d'abondance aplatie; bouche de toute la longueur de la base, et percée sérialement par une file de pores; dos arrondi; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

Le Pénérople aumusse. Peneroplis lanatus.

Nautilus planatus. Der flache schiffer. Testac. microsc. a Leo. von Fichtel, etc., pag. 93. tab. 16. fig. d, f. deuxième variété.

Indépendamment des caractères que nous venons de tracer, la coquille qui nous sert de type a de plus une inflexion ou courbure à sa base; ses cloisons très-apparentes forment autant de côtes plus fortement colorées, et finement striées. Quant au reste, cette coquille est encore pellucide, et permet de lire au travers de son tét la série et la disposition des nombreuses cellules de chaque concamération; ces cellules deviennent plus grandes à mesure que la coquille prend plus d'accroissement. Il est probable que leur nombre répond à celui des animaux qui les habitent, et qui les construisent simultanément pour former un nouveau rang. Cette volonté simultanée n'a rien qui nous étonne, parce qu'elle est nécessairement commandée à une époque annuelle

et régulière de croissance et de gonflement ou de pléthore ; mais nous croyons pouvoir indiquer ici une observation qui devient commune à toutes les coquilles cellulées qu'on trouve constamment privées de leurs animaux sur les plages asséchées des mers, et qui ne flottent pas à la surface de leurs eaux, ce qui en fait des espèces, pour ainsi dire, pélagiennes, habitant à la vérité, non pas les mers les plus profondes, mais toujours au fond des eaux, parce qu'il faudroit que tous les animaux d'une même famille eussent instantanément la volonté de remonter à leur surface, et de manœuvrer de concert en conséquence ; ce qui supposeroit une volonté intellectuelle, commune à tous, et résultant de communications mutuelles : opération toute différente de celle si mécanique de la croissance. Cette observation peut encore s'étendre à tous les autres mollusques qui vivent en famille dans une habitation qui leur est commune, ainsi qu'à une foule de polypes, dont beaucoup d'ailleurs restent attachés aux rochers du lieu de leur naissance.

La spire du pénérople aumusse est roulée dans le genre de celle des lithuites : ce genre est un des plus marquans de ceux qui servent de passage des coquilles contournées en spirales à celles droites. Sa couleur est jaune, il est perlé, et ses cloisons marquent en rose. On le trouve jeté par la mer sur la plage de Livourne en Étrurie. Il a une ligne de grandeur en tout sens.

Coquille droite, sommet spiré.

LXVIe. GENRE.

ASTACOLE; en latin, ASTACOLUS.

L'ASTACOLE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée; droite, et à sommet spiré; renflée, arquée; dos arrondi; bouche lancéolée, recouverte par un diaphragme bombé, percé à l'angle extérieur par un siphon étoilé; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

L'Astacole crepidulé. Astacolus crepidulatus.

Nautilus crepidulus. Der pantoffellœhnliche schiffer. Testac. microsc. a Leo. von Fichtel, etc., pag. 107. tab. 19. fig. g, h, i. — Soldani, test. T. I. P. I. pag. 64. tab. 58. fig. b.b. Nautilus lituitatus.

Très-rapproché des lituites, ce genre ne peut cependant point être confondu avec eux, parce que la bouche n'en est point ronde, ni placée à la base sur un plan parallèle à l'horizon; cette bouche au contraire est sur le côté dans une direction perpendiculaire à l'horizon ou verticale, ce qui permet d'assigner un dos aux coquilles qui le composent. Dans l'astacole crépidulé le dos n'est ni armé ni caréné; mollement arrondi, il indique par des renflemens successifs, le nombre des chambres ou

concamérations dont la coquille est composée. Les astacoles sont une des nuances intermédiaires entre les coquilles cloisonnées, contournées en spire, et celles qui ne le sont qu'à leur sommet. Cette nuance est d'autant plus marquée que l'astacole est légèrement arqué, et qu'il est très-rapproché des lituites. Déjà cette observation avoit été saisie par le célèbre Linnée, qui indiqua ces coquilles alongées, mais un peu arquées, sous la dénomination générale de *nautiles elongati*, en y rapportant toutes celles qui partageoient cette conformation.

L'astacole que nous décrivons est diaphane et vitré, un peu aplati sur les flancs, et son sommet fortement recourbé, est replié et adhérent au corps de la coquille.

Sa couleur est d'un blanc de perle, teintée en oranger, surtout aux indications des cloisons, qui sont fortement prononcées.

On trouve l'astacole crépidulé sur la plage de Livourne, en Toscane, et dans toute l'Adriatique.

Il a une ligne de longueur.

Coquille droite, à sommet spiré.

LXVIIe. GENRE.

CANCRIDE ; en latin, CANCRIS.

LE CANCRIDE.

Caractères génériques. Coquille adhérente, univalve, cloisonnée; recourbée au sommet, mais droite en s'avançant vers la base; bouche lancéolée, recouverte par un diaphragme bombé, et divisé dans sa longueur par une raie ou fente; têt arrondi, dos caréné vers la base; cloisons unies; siphon inconnu.

Espèce servant de type au genre.

Le Cancride oral. Cancris auriculatus.

Nautilus auriculus. Der ohrfœrmige schiffer. Testac. microsc. a Leo. von Fichtel, etc., pag. 110. tab. 20. fig. d, e, f.

Ce genre s'écarte du précédent, malgré toute l'analogie qu'il pourroit avoir avec lui, parce qu'au lieu d'un siphon angulaire et étoilé, sa bouche présente au contraire une longue fente ou raie qui, probablement, remplace ce siphon; sa base se termine en pointe, et le dos rond jusqu'à elle se carène en formant une espèce de bec avancé; du reste la coquille servant de type est assez ventrue et comme soufflée.

Extrêmement transparente par sa pellucidité, elle laisse lire au travers de son têt la disposition de ses cloisons; et on la trouve sur les algues, les fucus et les crustacés de la Méditerranée, sur lesquels cependant elle est assez rare, quoiqu'elle paroisse préférer les langoustes pour se placer sur leur *cruste* ou têt.

Cette observation nous conduit à regarder le cancride oral comme annuel, c'est-à-dire croissant, vivant et terminant sa carrière dans le cours d'une année, terme qui lui seroit commun avec beaucoup d'insectes, de plantes, et plusieurs autres êtres; et alors on ne peut qu'être étonné de son prompt accroissement, car nous lui avons reconnu jusqu'à vingt-neuf cloisons, formant autant de concamérations. Si nous n'eussions rencontré le cancride oral que sur des algues et des fucus, nous n'aurions point pu déterminer ainsi son âge à quelques égards; mais dès que nous l'eûmes reconnu sur le têt des crustacés, et principalement des langoustes, qui, comme l'on sait, changent ce têt ou cruste chaque année a l'époque du solstice d'été, nous avons dû en inférer naturellement que ce mollusque testacé cloisonné périssoit à cette époque, qui pour lui devient nécessairement le terme de son existence: et quelque soit l'être auquel il s'attache en parasite, que cet être soit crustacé ou végétal, comme il n'y atteint toujours qu'à la dimension d'un tiers de ligne, et que jamais on ne l'a vu plus grand, il est très-probable qu'il ne devient point plus âgé sur les algues que sur les crustacés.

Nous croyons devoir encore indiquer pour la synonymie de ce genre, Soldani, test. T. I. P. I. tab. 50. fig. C. litt. oo. pp. qq. rr. — et tab. 101. dd.

Coquille droite, à sommet spiré.

On trouve le périple élongé à l'état marin, sur les plages de l'Adriatique; et on le rencontre de même sur la côte occidentale de l'île de Bornéo, dans l'Océan indien; il gît encore fossile dans les bancs de la Coroncine, près de Sienne en Étrurie, et alors sa couleur est ocracée et ferrugineuse.

Il n'acquiert ordinairement qu'une demi-ligne de longueur.

Coquille droite, à sommet contourné.

LXIXe. GENRE.

NOGROBE; en latin, Nogrobs.

LE NOGROBE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, droite, et à sommet contourné; bouche *treffiée* ou festonnée, horizontale; cloisons coniques, festonnées et percées par un siphon central.

Espèce servant de type au genre.

Le Nogrobe vermiculé. Nogrobs vermicularis.

Tuyau vermiculaire testacé à quatre pans, etc. Knorr, recueil des monumens des catastrophes, etc. vol. II. sect. II. pag. 255. pl. I. a. fig. 8.

L'auteur que nous venons de citer dans notre synonymie, en nous servant de l'édition françoise, a donné une assez mauvaise figure du nogrobe qui nous sert de type. Elle a à-peu-près huit lignes de longueur, et en général elle est peu caractérisée. Cette pétrification curieuse lui avoit été communiquée par M. d'Annone, de Bâle en Suisse, comme pouvant être rangée parmi les vermiculites, et Walch, rédacteur du texte de l'ouvrage de Knorr, qui n'en vit que le dessin, a suivi aveuglément cette indication. Cependant il auroit dû y reconnoître une coquille cloisonnée, puisque ces cloisons sont appa-

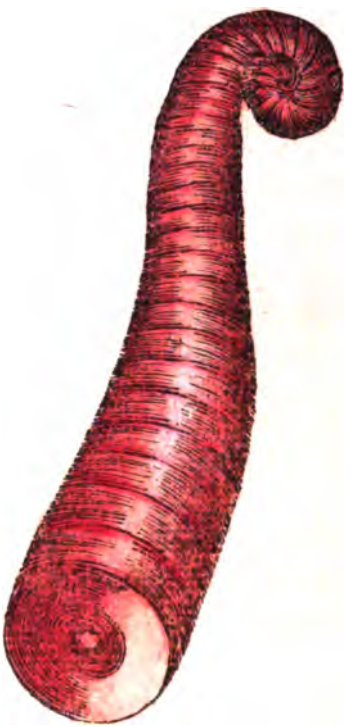
rentes à l'extérieur, ce qui lui a fait dire « qu'on voit à l'extrémité la plus large deux replis, comme si le tèt avoit deux fois été retroussé en arrière ». Aussi heureux que le docteur d'Annone, nous possédons une pétrification semblable, mais plus grande, et qui vient d'Amboine, tandis que celle décrite par Walch venoit de Muttenz, village du canton de Bâle.

Notre nogrobe vermiculé est spathique, comme le sont toutes les bélemnites, avec qui il a beaucoup d'analogie: il ressemble extérieurement à de la corne, et donne une très-mauvaise odeur quand on le frotte. Ses cloisons sont encapuchonnées les unes dans les autres en manière de chausses à filtrer. Il a une teinte plombée, bleuâtre, mais ferrugineuse.

Le nogrobe vermiculé d'Amboine a un pouce et demi de long; on ne le connoît encore qu'à l'état fossile.

Coquille droite, à sommet spiré.

LXXe. GENRE.



LITUITE ; en latin, LITUITES.

LE LITUITE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée; recourbée au sommet, mais droite en se prolongeant vers la base; bouche ronde, ouverte, horizontale; cloisons unies, percées par un siphon central; la spire du sommet adhérente au tét.

Espèce servant de type au genre.

Le Lituite augural. Lituites lituus.

Breyn de Polythalamiis, pag. 27. Jacq. Théod. Klein, de tubulis marinis, pag. 10. — Lituites, tubulis concameratis, apice spiræ modo intorto. — J. Fr. Leopold, relatio. de itinere suevico, London, 1720. Hill. natur. hist. of fossils. p. 620. — J. W. Baumer, natur des mineralreichs. p. 321. fig. 21. — Ceratoïdes articulatus Scheuchzeri. — Radii articulati lapidei e cono curvati, vel ad apicem spiræformes. Waller. — Lituites. Bertrand dict. oryctol. — *En allemand*, Lituiten, bischofsstæbe, gebogene orthokeratiten. — *En hollandois*, Lituit, bisschop staef. — *En belge*, abt's-stock.

Les lituites sont aujourd'hui trop connus des conchyliologues pour que nous croyions devoir entrer ici dans de plus grands détails, quant à leurs formes, que nous croyons d'ailleurs avoir suffisamment déterminées par notre figure, notre phrase caractéristique, et la courte synonymie que nous avons donnée à l'appui, et dans laquelle nous n'avons pas cité la vingtième partie des

auteurs qui en ont traité, attendu que tous les orycto-logues en général en ont parlé. Jusqu'à ce jour nous ne connoissons les lituites qu'à l'état de pétrification, et presque toujours repris dans des marbres coquilliers, avec des ammonites, des belemnites, et une foule d'autres êtres pélagiens. Il est pour nous sans exemple qu'on en ait rencontré à l'état marin, et nous nous sommes vu forcé en conséquence d'abandonner ici l'un de nos guides ordinaires (1) qui a rattaché les lituites au genre spirule, dont cependant ils s'écartent autant que peut le faire une coquille droite d'une coquille contournée totalement en spirale : et quoique l'exemple donné par M. De la Marck ait été suivi par M. Felix de Roissy (2), nous ne pouvons point partager leur opinion, avec d'autant plus de raison que la spire du sommet des lituites est adhérente au têt, et qu'en suivant le système de ces auteurs, on devroit plutôt alors jeter les lituites parmi les cornes d'Ammon. Nous connoissons des lituites de deux pieds de longueur. On les rencontre surtout dans les marbres rouges d'OEland en Thuringe ; ainsi qu'en Angleterre et en Écosse. Quelques espèces décrites par Soldani à l'état marin, semblent venir se rattacher à notre genre.

(1) De la Marck, anim. sans vert. pag. 102. Genre spirule.

(2) Felix de Roissy, cont. du Buffon. édit. de Sonnini. hist. des moll. tom. 5. pag. 14. genre spirule.

Coquille droite, à sommet spiré.

LXXIe. GENRE.

HORTOLE ; en latin , Hortolus.

L'HORTOLE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée; recourbée au sommet, mais droite en se prolongeant vers la base; bouche ronde, ouverte, horizontale; cloisons unies, percées par un siphon central; la spire du sommet évidée et non-adhérente au têt.

Espèce servant de type au genre.

L'Hortole crossé. Hortolus convolvans.

Quoique cette coquille fossile ait été constamment confondue par tous les auteurs avec les lituites, nous avons cru, fondés sur sa spire évidée et non-adhérente, pouvoir en faire un genre particulier; et en effet, n'y sommes-nous pas autorisés par la division déjà faite par tous les conchyliologues, des cornes d'Ammon ou ammonies et des spirules, dont la différence caractéristique est d'avoir tous les tours de spire isolés et non-adhérens? C'est donc cette considération qui nous a porté à fendre et séparer le genre lituite en deux sections, à l'une desquelles nous avons conservé l'ancienne dénomination, pour donner celle d'hortole à la seconde. Comme les lituites, les hortoles sont très-nombreux, mais seulement à l'état fossile, car on n'en connoît pas à l'état marin; comme eux ils rappellent par leur forme recourbée le *lituus*, ou bâton augural des anciens, et qu'on retrouve encore de nos jours dans les mains des évêques et des abbés.

Les hortoles acquièrent tout autant de dimension que les lituites : on en connoît qui viennent de la Chine ; celui qui nous sert de type fait partie d'un fragment de marbre noir, espèce de pierre puante des environs de Namur. Lorsque les concamérations, alvéoles ou cloisons de l'hortole se détachent, elles ressemblent, comme celles des lituites et de quelques autres pétrifications, à des verres de montres ; et dans cet isolement, elles en portent le nom chez quelques lithologues.

La couleur de l'hortole crossé est cendrée ; et ses cloisons, comme son têt, se dessinent en blanc, parce qu'ils sont convertis en spath calcaire ; cependant, comme toutes les autres, ces pétrifications partagent plus ou moins la teinte des lits ou couches dans lesquelles elles gissent ; ocracées, dans les terrains ocracés ; pyritisées, dans ceux sulphureux et vitrioliques.

Coquille cloisonnée, droite.

LXXIIe. GENRE.

HIPPURITE ; en latin, HIPPURITES.

L'HIPPURITE.

Caractères génériques. Coquille libre, ou adhérente, univalve, cloisonnée; droite; conique et arquée; bouche arrondie, peu profonde, ouverte, horizontale; cloisons criblées et percées latéralement de deux grands stigmates, répondant à deux arrêtes parallèles ou divergentes, qui percent toutes les cloisons jusqu'au sommet de la coquille.

Espèce servant de type au genre.

L'Hippurite bioculé. Hippurites bioculatus.

Orthoceratithes. — Picot de la Peyrouse, Monographie des orthoc. Schrœter. lithol. lex. — Orthoceratitæ. Orthoceratiti. Orthocerothes. Tubulus concameratus. Radius articulatus. Cauda cancri. Helmintholithus nautili orthoceræ. — *En allemand*, Orthokeratiten; vielkammerige tubuliten; gerade hœrner.

De la Marck, anim. sans vert. pag. 104. genre hippurite. — Felix de Roissy. Suite à l'hist. nat. de Buffon, édit. de Sonnini, hist. des moll. tom. 5. pag. 40. genre hippurite. — William Thomson. *Cornucopiæ*. Biblioth. brit. n°. 150. pag. 247. fig. — Journal de phys. an. 1802.

Assez généralement les oryctologues ont confondu les hippurites avec une foule d'autres pétrifications, dont beaucoup tiennent aux madrépores. Picot de la Peyrouse est le premier qui nous ait donné de bonnes figures de ceux qu'il recueillit dans les Alpes, et qu'il publia sous

le nom d'orthoceratites ; De la Marck, suivi par Felix de Roissy, et maintenant par nous, leur donna le nom d'hippurites, afin de mieux les caractériser, et de faire plusieurs coupes devenues nécessaires dans le travail de la Peyrouse. Quant au docteur Thompson, qui voulut décrire l'hippurite qu'on trouve en Sicile, dans les couches calcaires du cap Passero, cap *Pachynus* des anciens, et à qui il donna le nom de *cornu copiæ*, on regrette que cet auteur n'ait pas été plus familiarisé avec le sujet qu'il traitoit.

M. Desmarets a rapporté des Pyrénées beaucoup d'hippurites ; ils doivent encore exister dans quelque dépôt du Jardin des Plantes de Paris, où ils restent enfouis, ce savant, d'ailleurs si estimable, s'étant refusé à les publier, ou à les laisser publier par d'autres jusqu'à présent. Puisse cette lacune être remplie !

L'hippurite bioculé a un têt très-épais : il vit souvent en famille, parce qu'on le trouve fréquemment groupé ; il n'est connu qu'à l'état fossile, ordinairement spathique et de couleur ocracée. Nous en avons vu d'un pied et demi de diamètre ; et quoique MM. De la Marck et de Roissy lui aient donné un opercule, nous regardons cet opercule comme cloison ; et après le plus mûr examen nous persistons dans notre opinion.

Coquille droite, spire arquée.

LXXIIIe. GENRE.

CANOPE ; en latin CANOPUS.

LE CANOPE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée; droite, à sommet arqué et base globulaire; bouche inconnue; cloisons unies; siphon inconnu.

Espèce servant de type au genre.

Le Canope fève. Canopus fabeolatus.

Cette coquille qui ressemble à une fève, ou même plutôt à une de ces perles en poire, que nos pères nommoient *perlerines* ou pélerines, d'après celles qui ornoient les oreilles de Cléopâtre, et dont, une fut dissoute dans du vinaigre par cette belle reine d'Égypte, est parfaitement diaphane; sa transparence permet de voir au travers du têt la disposition des cloisons; elles sont placées régulièrement les unes au-dessus des autres, comme le sont celles des nautiles et des ammonies; c'est à-dire un peu arquées, ce qui pourroit faire regarder le sommet, qui de même n'est point roulé, mais arqué, comme remplaçant dans les canopes le retour de spire contourné que nous ont présenté les coquilles dont la volute étoit contournée en spirale. Le canope fève extrêmement renflé à sa base, y acquiert presque tout d'un coup des dimensions doubles de celles qui caractérisent le sommet; l'un et l'autre sont parfaitement arrondis et presque globulaires.

Ce canope offre des couleurs charmantes: il est glacé et teinté de toutes celles du prisme. Jeté sur la côte par

les flots, il perd bientôt toutes ces nuances ; il blanchit, devient farineux, et alors c'est une coquille morte. Nous sommes en général bien loin de connoître encore les couleurs intégrantes, vivantes et primitives des coquilles; et surtout de celles qui sont naturellement polies par les mollusques qui les forment, et qui le sont autant au dehors qu'au dedans. On peut cependant s'en faire une idées par celle que l'art dépouille, et dont il fait refléter toute la nacre et ces teintes si riches qui forment l'ornement de nos cabinets ; et néanmoins ces belles teintes si fraîches, si pures, dues à l'art, sont bien loin encore du brillant de celles prodiguées par la nature à une foule de coquilles cloisonnées et microscopiques. Ce n'est que dans l'eau, dans l'état de vie, qu'il est possible de s'en faire une idée ; et alors même leurs teintes si brillantes, sont si fugitives, qu'elles perdent une grande partie de leur orient à la mort des animaux qui leur donnèrent l'être.

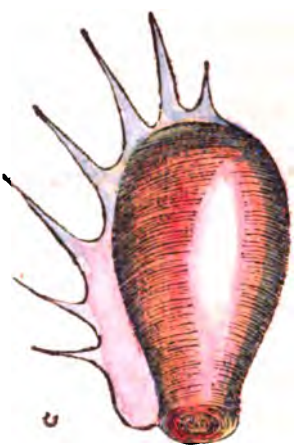
Le canope fève se trouve sur les côtes de l'île de Java, et sur celles de quelques autres îles de l'Océan indien.

Il acquiert quelquefois une ligne et demie de longueur.

Nous croyons que quelques coquilles figurées et décrites par Soldani, viennent se ranger sous ce genre.

Coquille droite, dos armé.

LXXIVe. GENRE.



MISILE ; en latin Misilus.

LE MISILE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée; droite et formée en cruche un peu aplatie; carénée et armée sur un des côtés; bouche ovale, ouverte; cloisons unies; siphon inconnu.

Espèce servant de type au genre.

Le Misile aquaire. Misilus aquatifer.

Polythalames de Soldani, tab. III. vas. 241. Y ?

Les misiles ressemblent par leurs formes à un vase à boire ayant un col étroit; on ne peut mieux les comparer qu'à ces *gourgoulettes* dont on se sert dans les pays chauds pour rafraîchir l'eau destinée à la boisson. Ils ont de plus une crête ou carène fortement armée d'épines ou de pointes. Dans le misile aquaire ces pointes sont longues, effilées et semblables à celles de quelques rosiers, qui ont les épines très-allongées; toute la coquille est transparente, mais la carène ou armature est beaucoup plus diaphane et plus vitrée encore que tout le reste. Cette carène ne garnit qu'un seul côté en remontant jusqu'au sommet qui est arrondi; et nous croyons pouvoir regarder cette armure comme indiquant encore le dos,

indication que bientôt nous verrons disparoître totalement, surtout dans les coquilles droites et cylindriques.

Les couleurs de la coquille qui fait le type de ce genre, sont les mêmes que celles qui constituent l'irisation; elle partage à cet égard, de la manière la plus brillante, les teintes de quelques-unes de celles qui précèdent.

On trouve le misile aquaire à l'état marin et à l'état fossile : fossile il est souvent ocracé, et sa couleur se ressent des bancs dans lesquels il est enseveli.

Il vient de l'Adriatique; et il acquiert une ligne de diamètre.

Coquille droite ; dos bombé.

LXXVe. GENRE.

CANTHARE ; en latin, CANTHARUS.

LE CANTHARE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée ; droite ; formée en nacelle, arrondie sur le dos, aplatie sur le ventre ; obtuse au sommet, plus large à la base ; bouche ronde, placée latéralement vers la base ; cloisons en triangle ou chevronnées ; siphon central.

Espèce servant de type au genre.

Le Canthare sabot. Cantharus calceolatus.

Soldani, testac. tab. 107. vas. 239. pp.

D'après les caractères que nous venons de tracer, on voit que les canthares sont dessinés en sabot, en pirogue, en mandoline ou guitare, formes d'autant plus singulières qu'ils ne présentent aucun retour de spire, le sommet étant parfaitement obtus. Par suite de cette conformation le ventre est absolument plat ; il présente l'indication des cloisons toutes disposées en chevrons vers leur partie supérieure, et formant l'onglet en se rendant vers le dos de la coquille qui est parfaitement arrondi.

C'est ici que nous parlons pour la dernière fois du dos d'une coquille dans l'ordre de celles cloisonnées ; à l'avenir cette partie ne se distinguera plus, à moins qu'on ne veuille en retrouver les derniers linéamens dans le paclite ; genre rapproché des belemnites, mais ouvert, rimulé et courbé vers le bout. Ce sont ces dégradations qui nous conduisent insensiblement vers la fin de cet ordre, qui s'est étendu sous notre plume, et que cependant nous avons peut-être encore plus resserré que ne l'exigeoit le mode de nos travaux ; car nous prévoyons qu'après nous d'autres conchyliologues ajouteront encore à la série des genres que nous avons été forcés de créer, dans une partie que nous regardons comme la plus difficile de la science que nous traitons, et dans laquelle nous croyons avoir pris l'initiative.

Le canthare sabot est perlé et irisé : il vient de l'Adriatique ; et il a une ligne de longueur.

Coquille droite.

LXXVIe. GENRE.

ARETHUSE ; en latin , ARETHUSA.

L'ARETHUSE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée ; formée en grappe ; sommet rond ; base élargie; concamérations triangulaires ; bouche ronde, placée latéralement à la base ; cloisons ondulées ; siphon inconnu.

Espèce servant de type au genre.

L'Aréthuse corymbé. Arethusa corymbosa.

Soldani, testac. tab. 107. vas. 239. LL.

Nous devons regarder le genre actuel comme l'un des plus curieux et des plus singuliers dont nous ayons traité jusqu'à présent. Les aréthuses sont formés en grappes ou en ovaires, et dans leur ensemble ils présentent, au lieu de concamérations bien régulières, des chambres vésiculées, empilées et adhérentes cependant les unes aux autres. La dernière camération, celle de la base, et qui est la plus grande, s'accole à la pénultième, elle en recouvre la bouche, qu'elle porte à son tour, et il est probable que cette petite bouche ou ouverture qu'on y voit sert en même temps de siphon ; l'appendice filiculaire de l'animal occupant toutes les chambres jus-

qu'au sommet. En général ces chambres groupées ont la forme d'un triangle plus ou moins irrégulier, et on pourroit les regarder comme étant tordues sur un axe commun, indiqué à la vérité par cette disposition, mais qui n'existe point matériellement.

L'aréthuse corymbé a un aspect vitreux : il est translucide, irisé, teinté de rouge, d'orangé, de violet, et chaque chambre ou vésicule a pour ainsi dire sa teinte changeante et particulière. Les cloisons sont assez fortement prononcées.

On rencontre cette coquille microscopique sur les plages de la mer Adriatique ; il est rare de l'y trouver entière, en raison de sa grande fragilité.

Elle a une demi-ligne de longueur.

Coquille droite, globulaire, enfilée.

LXXVIIe. GENRE.

CÉLIBE ; en latin , CHELIBS.

LE CÉLIBE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, droite; globulaire et sériale; bouche ronde, latérale; siphon inconnu; cloisons bombées et unies.

Espèce servant de type au genre.

Le Célibe graduel. Chelibs gradatus.

Nous avons donné à l'une des distinctions qui caractérisent cette coquille, l'épithète de *sériale*; par cette expression nous avons voulu indiquer la disposition en ligne droite des globes qui la composent; ces globes paroissent enfilés les uns aux autres, et dans le fait ils sont intimement soudés. Dans la figure qui nous sert de type nous n'avons représenté que deux de ces globules, et nous croyons cependant qu'il en existe souvent bien davantage à la suite les uns des autres; mais comme ce n'est point leur nombre qui nous dirige, mais bien leur disposition, nous rangerons sous ce genre toutes les espèces qui nous offriront deux ou plusieurs globules perpendiculaires et soudés les uns aux autres.

Le célibe graduel observé au microscope, présente une bouche à chaque globule; elles sont rondes, latérales et disposées sur une même ligne; organisation toute différente de celles que nous avons envisagées jusqu'à présent. Le dernier globule, le plus gros, celui de la base, est implanté sur celui qui le précède, et qui déprime son orbe en y imprimant un enfoncement en forme

LXXVIIIe. GENRE.

LAGENULE ; en latin, LAGENULA.

LE LAGÉNULE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, droite ; intersectée ; piriforme ; sommet aigu, base aplatie ; bouche ronde ; cloisons inégales, unies ; siphon inconnu.

Espèce servant de type au genre.

Lagénule fleuri. Lagenula flosculosa.

Soldani, testac. tab. 120. vas. 248. z.

C'est d'après leur ressemblance avec un petit flacon, que nous avons donné aux coquilles qui forment ce genre, le nom de lagénules, en francisant celui latin. Cette conformation est d'autant plus remarquable qu'elle nous indique deux manières d'être différentes pendant la vie des mollusques à qui ces têts appartiennent : dans leur jeune âge, leur demeure est globulaire et formée en poire, plus tard cette forme change, et des espèces de godets s'implantant les uns dans les autres, dessinent un col à plusieurs intersections. Cependant cette particularité n'a rien qui doive absolument nous étonner, car nous retrouverons encore cette manière d'être dans un autre ordre de mollusques ; et parmi ceux dont le têt n'est point cloisonné, ne voyons-nous pas les bouches si étranglées des lampes antiques, et de quelques autres limaçons à coquille, dont l'ouverture est dentée de façon à fermer presque tout passage à l'animal, qui ne

forme ces dents que lorsqu'il est parvenu à une certaine époque d'agrandissement : fait que nous pourrons encore observer dans les grimaces (murex anus, Linn.), où cette bouche est plutôt une fissure ondulée et ridée, qu'une ouverture propre à permettre la sortie de l'animal.

Le lagénule fleuri est de plus joliment orné de côtes feuillées ; elles indiquent les cloisons du premier âge, qui sont perpendiculaires à l'horizon, et disposées comme celles qui partagent la chair d'une orange ; celles du col sont horizontales. Toute la coquille est perlée, teintée et irisée. On la trouve dans les sables de l'Adriatique : elle a pour grandeur un point géométrique.

Coquille droite, globulaire, implantée.

LXXIXe. GENRE.

GLANDIOLE; en latin, GLANDIOLUS.

LE GLANDIOLE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée ; droite, implantée et formée en gland ; sommet pointu, central ; cloisons glandiformes et multipliées dans chaque gland ; siphon inconnu ; bouche environnante et festonnée.

Espèce servant de type au genre.

Le Glandiole étagé. Glandiolus gradatus.

Soldani, testac. tab. 117. vas. 244. r.

Au commencement de la vie du mollusque qui construit cette coquille, elle est pour ainsi dire imperceptible ; peu à peu elle augmente de volume avec l'âge, et les glands dont elle est formée s'étagent en s'implantant les uns sous les autres. Il paroît même qu'à certaines époques, peut-être à chaque année, l'animal qui l'habite augmente sa demeure d'un étage en quittant l'ancien ; car chacun de ces étages forme à lui seul une coquille chambrée, chaque gland pris isolément en renfermant plusieurs autres, libres vers la base, mais adhérens vers le sommet. Ces chambres environnantes ou recouvrantes se forment insensiblement et par festons, l'animal construisant les cloisons en les implantant sur le gland précédent, et en les conduisant insensiblement en forme de calice ou de cupule vers la base, jusqu'à ce qu'elles y soient fermées ; et c'est l'espace

laissé entre la cloison extérieure non-terminée, et celle intérieure déjà achevée que nous avons nommé bouche. Il est probable qu'il faut à ce mollusque la révolution entière d'une année pour former ainsi un gland entier, où sont renfermées les cloisons intérieures, comme l'est l'amande d'un gland dans sa coque, et qu'après avoir ainsi bâti un nombre quelconque de ces cloisons, il soit forcé par suite de son organisation d'en commencer une nouvelle série en abandonnant l'ancienne. Rien même ne s'oppose à ce que nous croyions que tous ces glands et toutes leurs cloisons soient percées par un siphon, et traversés par un muscle ou nerf fistulaire qui se rende jusqu'au sommet, les glands et les concamérations grossissant avec l'âge.

Le glandiole étagé est transparent et irisé; on le trouve dans les sables de l'Adriatique, où il a jusqu'à une demi-ligne de longueur.

Coquille droite, sommet arqué.

LXXIXe. GENRE.

GLANDIOLE; en latin, GLANDIOLUS.

LE GLANDIOLE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée ; droite, implantée et formée en gland ; sommet pointu, central ; cloisons glandiformes et multipliées dans chaque gland ; siphon inconnu ; bouche environnante et festonnée.

Espèce servant de type au genre.

Le Glandiole étagé. Glandiolus gradatus.

Soldani, testac. tab. 117. vas. 244. r.

Au commencement de la vie du mollusque qui construit cette coquille, elle est pour ainsi dire imperceptible ; peu à peu elle augmente de volume avec l'âge, et les glands dont elle est formée s'étagent en s'implantant les uns sous les autres. Il paroît même qu'à certaines époques, peut-être à chaque année, l'animal qui l'habite augmente sa demeure d'un étage en quittant l'ancien ; car chacun de ces étages forme à lui seul une coquille chambrée, chaque gland pris isolément en renfermant plusieurs autres, libres vers la base, mais adhérens vers le sommet. Ces chambres environnantes ou recouvrantes se forment insensiblement et par festons, l'animal construisant les cloisons en les implantant sur le gland précédent, et en les conduisant insensiblement en forme de calice ou de cupule vers la base, jusqu'à ce qu'elles y soient fermées ; et c'est l'espace

LXXXIe. GENRE.

THALAMULE; en latin, Thalamus.

LE THALAMULE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée; droite et arquée; bouche arrondie, horizontale, ouverte; siphon central; cloisons unies; le têt entièrement criblé à l'extérieur par des pores dessinés en cercles autour d'un pore central.

Espèce servant de type au genre.

Le Thalamule polimite. Thalamus polimitus.

Knorr. T. III. IV. Suppl. tab. IV. fig. 8 et 9. pag. 146. — Belemnites polimitus de Scheuchzer.

Dans les coquilles cloisonnées et contournées en spirale nous en avons vu qui se montroient criblées de pores à l'extérieur. Il est vrai qu'elles n'étoient que microscopiques, et qu'en général on pouvoit y craindre une illusion d'optique; mais ici la même modification de la matière calcaire, se montrant sous un grand volume, donne maintenant le cachet à nos premières observations, observations que d'ailleurs nous partageâmes avec des hommes faits pour être cités comme autorités dans cette partie. Les pores qui recouvrent le thalamule polimite se dessinent joliment en cercles autour d'une foule de points ou pores plus gros qui forment autant de centres pour chacun de ces petits systèmes; ce qui fait paroître toute la surface de la coquille comme recouverte par une très-élégante broderie.

Knorr, d'accord avec Walch, est un des premiers auteurs qui nous aient fait connoître cette coquille, qu'on n'a encore rencontrée qu'à l'état de pétrification et spathique. Scheuchzer en avoit de même fait mention, et tous trois la regardèrent comme un belemnite particulier auquel ils donnèrent une épithète caractéristique, que nous avons conservé.

Le thalamule polimite qui nous sert de type, a trois pouces de longueur sur six lignes de base; il est arqué et fait en dent d'éléphant; comme les belemnites, il rend une odeur de foie de soufre lorsqu'on le frotte : entièrement spathique, sa couleur est cornée, demi-transparente, et tire sur le grisâtre.

On le trouve en Suisse et principalement dans le canton de Bâle ; mais en général il paroît être très-rare.

Coquille droite, arquée.

LXXXIIe. GENRE.

AMMONE; en latin, AMMONUS.

L'AMIMONE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée; droite et arquée; bouche arrondie, horizontale, ouverte; siphon central; cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

L'amimone éléphantin. Amimonus elephantinus.

Knorr. Suppl. pl. IV. fig. 2.

En considérant le port arqué de cette coquille, nous nous sommes décidés à en faire la tête d'un genre, cette forme étant nécessairement le résultat d'une organisation particulière dans le mollusque qui la construisit; c'est pourquoi nous ne pouvons point la ranger avec les belemnites, dont le caractère propre est d'être droit. D'autres auroient pu en faire un belemnite arqué; mais il est temps enfin de débrouiller la conchyliologie, et surtout celle fossile, en traçant des coupes et en formant des genres partout où il nous a paru nécessaire pour ne point cumuler des êtres disparates qui ne sont point congénères, et dont la plus grande analogie est de modifier la matière calcaire sous une foule de formes, remaniées de toutes les manières et sous tous les modes possibles.

L'amimone éléphantin n'est donc point pour nous un belemnite, mais il contribue à nous y conduire, et il

forme un chaînon de la grande concaténation générique que nous nous sommes tracée dès le début de cet ouvrage : il est d'ailleurs un de ces corps pétrifiés, que nous n'avons encore rencontrés qu'à l'état fossile, et il se trouve, mais rarement, confondu dans les mêmes roches et montagnes calcaires avec les bélemnites, les orthocérathes, et une quantité d'autres coquilles toutes pélagiennes, et dont nous ne connoissons point encore les analogues. On le rencontre principalement à Bœtstein, et à Altdorff en Suisse, repris et renfermé dans un marbre rouge et un peu argileux; il y est à l'état spathique, ses concamérations sont remplies d'une pâte brunâtre, et ses cloisons pressées tranchent très-agréablement, par le blanc de leur cristallisation spathique, surtout quand on les scie par leur milieu, sur le fond rembruni qui les renferme.

On en trouve de plus de six pouces de longueur.

Coquille droite, sinuée, intersectée.

LXXXIIIe. GENRE.

RÉOPHAGE ; en latin, Reophax.

LE RÉOPHAGE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée; droite, sinuée et insectée, ou offrant plusieurs étranglemens, les concamérations augmentant de volume avec l'âge; bouche terminale, arrondie; siphon central.

Espèce servant de type au genre.

Le Réophage queue de scorpion. Reophax scorpiurus.

Soldani, testac. tab. 162. K.

Ce réophage nous présente une conformation assez particulière pour servir de type à un genre. Rangé parmi les coquilles droites, il est cependant un peu sinueux, mais point tors. Ses chambres sont séparées les unes des autres par autant d'étranglemens qui rappellent ceux des insectes, en donnant à leur ensemble l'aspect de la queue d'un scorpion. Elles deviennent successivement plus grandes, singulièrement quadrillées, et on ne peut mieux les comparer qu'à autant de petites lanternes hexagones, enfilées les unes aux autres. Elles sont toutes traversées par un siphon qui leur est commun, et qui partant de la base où il sert de bouche, va se rendre au sommet.

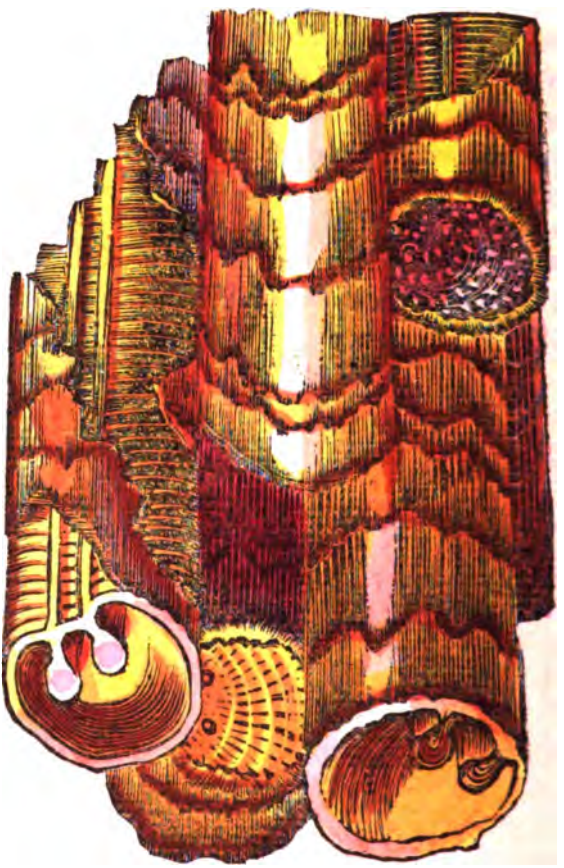
C'est sur la confiance que nous inspire Soldani que nous avons publié cette coquille cloisonnée, qui se trouve dans les sables de la mer Adriatique; ce savant laborieux, doué d'une patience extraordinaire, avoit réuni dans de petits vases des millions de coquilles microscopiques qu'il décrivoit; il avoit su trier et séparer chaque espèce, et dès-lors au milieu de tant de points de comparaison, on ne peut lui contester les formes qu'il publia.

Lorsque le réophage queue de scorpion est encore frais dans ses teintes, il présente celles orangées; exposé au soleil il se décolore, et d'autrefois il prend un ton ocracé.

Il a quelquefois une demi-ligne de longueur.

Coquille droite, conique, allongée.

LXXXIVe. GENRE.



BATOLITE; en latin, Batolites.

LE BATOLITE.

Caractères génériques. Coquille libre, adhérente, ou vivant en famille, univalve, cloisonnée; droite et fistuleuse; bouche arrondie, peu profonde, ouverte, horizontale; cloisons criblées et percées latéralement de deux grands stigmates, répondant à deux arrêtes parallèles ou divergentes qui percent toutes les cloisons jusqu'au sommet de la coquille.

Espèce servant de type au genre.

Le Batolite tuyau d'orgue. Batolites organisans.

Voyez Picot de la Peyrouse, monographie des orthoc. — Knorr. monumens, etc. T. II. sect. II. pag. 243. pl. I**. fig. 2. *Walch n'y vit qu'un madrépore.* et pag. 256. pl. I a. fig. 13.

Sous le nom de batolite nous nous sommes décidés à former un genre des coquilles dont nous en présentons une pour type; c'est un démembrement de celui hippurite, établi par Delamarck, qui coupa de même les orthoceratites de la Peyrouse. L'hippurite est constamment arqué, court et très-épais de têt; les batolites, au contraire, sont droits, très-longs, et leur têt est plus mince. Au lieu d'être coniques, les batolites peuvent être regardés comme flutés ou fistuleux, parce que dans une dégradation insensible ils acquièrent une très-grande longueur. Nous en avons vu de plus de trois pieds de long, qui n'avoient qu'un pouce de diamètre à leur base,

ayant à peine perdu deux lignes du côté de leur sommet qui étoit tronqué ; et comme il existe dans le cabinet de M. de Drée, à Paris, un batulite qui a au moins trois pouces, on peut en inférer que cette coquille isolée ou grouppée avoit, pour acquérir cette dimension, déjà parcouru cinquante-quatre pieds.

On voit dans le batolite tuyau d'orgue, à l'extérieur, les accroissemens annuels et successifs de la coquille : ordinairement il est groupé. Dans quelques endroits de notre dessin, nous avons enlevé le têt, afin de laisser entrevoir la disposition des arrêtes, ainsi que celles des cloisons. Nous persistons à ne point regarder la dernière cloison comme un opercule, ainsi que nous le fîmes dans le genre hippurite, cette cloison portant l'empreinte du derrière du corps de l'animal. Pour des yeux inattentifs, rien ne ressemble autant aux madréporites que les hippurites et les batolites.

On ne connoît encore ces deux genres qu'à l'état pétrifié ; ce sont des coquilles jadis pélagiennes, et qui quelquefois à elles seules constituent des masses de rochers dans les Hautes-Alpes. La substance des batolites est spathique, et leur couleur ocracée.

Coquille droite; campanulée.

LXXXVe. GENRE.

RAPHANISTRE; en latin, RAPHANISTER.

LE RAPHANISTRE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée; droite, à sommet obtus; bouche ronde, évasée, horizontale et ouverte; cloisons évasées, en cloche ou campanulées; siphon central; point de têt ou de recouvrement général et extérieur.

Espèce servant de type au genre.

Le Raphanistre campanulé. Raphanister campanulatum.

Nous avons rencontré cette coquille fossile plusieurs fois en grand nombre parmi les pétrifications que nous avons eues sous les yeux en une foule d'occasions et de circonstances; et nous en avons même pu reconnoître plusieurs espèces. Toutes venoient de la Bourgogne et des environs de Montbard; lieu si riche en corps fossiles que la mine de fer que faisoit exploiter le célèbre Buffon, est pour ainsi dire entièrement composée de coquilles pélagiennes à l'état ferrugineux, et notamment de cornes d'Ammon, de bélemnites et de nautilites, parmi lesquels on trouve, quoique assez rarement, le fossile dont il est ici question.

Le raphanistre se distingue des bélemnites et de toutes les autres coquilles droites qui viennent le joindre de droite et de gauche, en ce que son sommet est absolument obtus, que les cloisons sont évasées et campanulées, et qu'il n'a point de têt qui serve d'enveloppe commune; il

diffère de même des hippurites et des batolites, en ce qu'au lieu des deux arêtes intérieures et disposées en gouttière, il ne présente au contraire qu'un seul siphon central. Aussi ne le retrouvons-nous point dans l'ouvrage que Picot de la Peyrouse (1) consacra aux corps fossiles qu'il nomma orthocérathes, mot qui disparoît peu-à-peu de la conchyliologie, depuis que Lamarck et d'autres auteurs modernes d'après lui, et que nous avons suivis, ont fait le genre hippurite d'une partie des orthocérathes de la Peyrouse, en abandonnant l'autre partie, dont nous venons de faire le genre batolite; car l'orthocère de Lamarck (2) n'est plus une coquille qui fasse partie de celles de la Peyrouse, ainsi que nous le prouverons en son lieu.

Le raphanistre de Montbard est calcaire, spathique, teinté de gris et de couleur ocracée; nous en avons vu de plus de six pouces de long.

(1) Description de plusieurs nouvelles espèces d'orthoceralites et d'ortracites, par Picot de la Peyrouse, à Erlang, 1781, petit in-fol. fig. col. et à Paris, Didot.

(2) Lamarck, Hist. des animaux sans vert. pag. 103. genre orthocère.

Coquille droite, imbriquée.

LXXXVIe. GENRE.

BACULITE; en latin, Baculites.

LE BACULITE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée; droite et en cône fistuleux; cloisons lobées, découpées et imbriquées; bouche arrondie, festonnée, horizontale; sommet pointu; siphon central.

Espèce servant de type au genre.

Le Baculite vertébré. Baculites vertebralis.

Corne d'Ammon droite. Faujas de St.-Fond, Hist. nat. de la montagne de St.-Pierre de Maestricht. pl. 21. fig. 2 et 3. — Bourguet, Pétrif, tab. 49. fig. 313 à 316. — Lamarck, Syst. des anim. sans vert. pag. 103. genre baculite. — *Homaloceratite.* De Hupsch, desc. de quelques test. pet. pl. IV. — Félix de Roissy, Hist. nat. des moll., faisant suite aux œuvres de Buffon, édit. de Sonnini, tom. 5. pag. 35. genre baculite. pl. LI. fig. 5. 5.

Ce ne fut qu'après la publication du bel ouvrage sur la montagne de St.-Pierre de Maestricht, par Faujas de St.-Fond, que les conchyliologues se décidèrent à adopter comme genre, et sous le nom de baculite, une coquille fossile que le savant géologue avoit fait graver sous celui de corne d'Ammon droite. Déjà le baron de Hupsch

en avoit rencontré de soncôté dans les environs d'Aix-la-Chapelle, et il les publia de même sous la dénomination d'*homalocératite* Le baculite vertébré de Maestricht est calcaire et sablonneux, de couleur jaune, et quoique toutes les cloisons soient imbriquées, enchevêtrées les unes dans les autres, elles jouent cependant entre elles, parce qu'il n'en reste plus que le remplissage des concamérations, et que le têt ainsi que les cloisons ont disparu, en se gazifiant au sein de la terre, entassés avec des montagnes entières de dépouilles abandonnées par l'antique Océan dans les pays aujourd'hui arrosés par la Meuse. Nous croyons pouvoir affirmer qu'il a existé des baculites-vertébrés de plus de quatre pieds de long, car ce qu'on en retire aujourd'hui du sein de la montagne ne présente que des fragmens plus ou moins longs, plus ou moins gros, et dont nous en avons vu qui avoient plus d'un pouce de diamètre à la base, tandis que des pointes ou sommets que nous avons trouvés nous-mêmes, se terminoient en pointes d'aiguille ; et comme la dégradation conique de cette coquille est pour ainsi dire insensible, nous croyons plutôt être resté en-dessous de la longueur, que de l'avoir excédée.

Les cloisons lobées, festonnées, découpées du baculite vertébré, rappellent celles si sinueuses et si persillées de quelques cornes d'Ammon ; lobement et persillures, qui ayant suffi aux conchyliologues pour former plusieurs genres parmi ces coquilles spirées, nous autorisent à former le genre suivant.

Coquille droite, cônique, fistulée.

LXXXVIIe. GENRE.

TIRANITE; en latin, TIRANITES.

LE TIRANITE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée; droite et en cône fistuleux; cloisons ondulées sur les bords; bouche ovale, ondulée, horizontale; sommet pointu; siphon central.

Espèce servant de type au genre.

Le Tiranite géant. Tiranites gigas.

Knorr, Suppl. pl. XII. fig. 1 à 5.

Cette pétrification, déjà assez rare par elle-même, ne nous a jamais encore présenté son analogue marin; il doit par conséquent être rangé parmi ces coquilles pélagiennes, qui vivent au sein des mers profondes, et que des causes quelconques empêchent de remonter à la surface des flots. Les tiranites comme les baculites, ne se retirent du sein de la terre que par fragmens, mais il n'est pas impossible d'en réunir plusieurs, en raison de la diminution insensible et graduelle qui règne depuis la base jusqu'au sommet, que nous avons reconnu être pointu; et comme il y a des fragmens qui nous présentent jusqu'à trois pouces de base, et que leur dégradation n'éprouve point trois lignes sur un pied de longueur, quatre pieds ne peuvent avoir perdu qu'un pouce; ce qui nous donneroit douze pieds de long pour arriver d'une base de trois pouces à un sommet pointu

et effilé. Ces calculs quoique étonnans, n'en sont pas moins exacts ; ils prouvent jusqu'à l'évidence à quelles grandes dimensions peuvent parvenir de certaines coquilles, et combien se prolonge la vie des mollusques qui les construisent : et ces mollusques ne doivent-ils point aussi parvenir à une taille monstrueuse, puisque tout nous prouve que semblables en cela aux crocodiles, aux requins, aux baleines, aux boas, ils croissent tout le temps de leur longue existence, et que chaque jour ajoute à leurs dimensions colossales.

Knorr a gravé le tiranite géant avec le plus grand soin ; la planche qui le représente est une des meilleures de tout son ouvrage, et il a consacré aux développemens de ce fossile une planche tout entière. Celui qu'il représente est de couleur ocracée, mais cependant en majeure partie calcaire ; de notre côté, nous avons rencontré des tiranites dans la montagne de Ste. Catherine, près de Rouen ; ils sont calcaires et d'une couleur jaunissante ; humectés par l'haleine, ils émettent une odeur argileuse, ainsi que celui de Knorr ; ceux que nous trouvâmes sont ovales et naturellement aplatis.

En général nous ne donnons que des fragmens des coquilles droites, parce que beaucoup d'entre elles sont très-allongées ; cependant nous nous flattons que ces mêmes fragmens, de la manière que nous les avons dessinés, suffisent pour donner au moins une idée de la coquille que nous voulons déterminer.

Coquille droite, intersectée.

LXXXVIIIe. GENRE.

MOLOSSE ; en latin, Molossus.

LE MOLOSSE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée; droite, conique, fistuleuse et intersectée; cloisons unies, faites en tambour; siphon latéral, continu, rond, servant de bouche; sommet pointu; base horizontale.

Espèce servant de type au genre.

Le Molosse parfilé. Molossus gracilis.

Orthoceratites gracilis. Blumenbach, specimen archæologiæ telluris, terrarumque in primis hannoveranarum, pag. 21. tab. 2. fig. 6.

Nous puisons cette coquille parmi celles que publia Blumenbach dans son essai pour servir à l'histoire du globe, qu'il fit imprimer in-4°. à Gœttingue, en 1803. Ce savant célèbre la regarda comme un orthocérate, mais d'après ses caractères individuels nous n'avons point pu lui conserver cette dénomination : et en effet les orthocérates de la Peyrouse, nommés actuellement hippurites et batolites, ne sont pas intersectés, mais ils offrent au contraire un têt continu et solide; et l'orthocère de Lamarck est une coquille de la Méditerranée que ce savant prit dans Gualtieri, planche 19, figures L. M. (1). Il fut suivi par Félix de Roissy (2), qui réunit sous

(1) Lamarck, Syst. des anim. sans vert. pag. 103. genre orthocère.

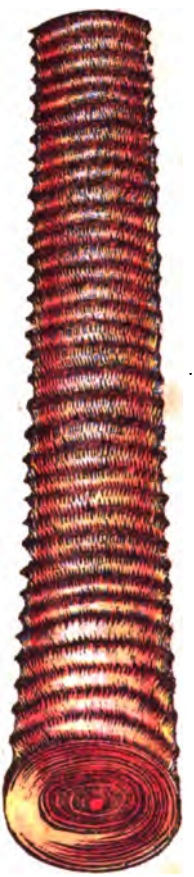
(2) Félix de Roissy, Hist. des moll., faisant suite aux œuvres de Buffon, édit. de Sonnini, pag. 36 et suiv. tom. V. pl. 51. fig. 6.

le même genre jusqu'à neuf espèces, mais celle qu'il nous donne pour type est arquée, et les cloisons étant adhérentes les unes aux autres ne permettent plus à notre molosse de se joindre à elles : peut-être serons-nous forcés un jour de restituer le genre orthocère, tel que Lamarck et Félix de Roissy l'ont désigné ; mais nous croyons cependant que les coquilles indiquées sous ce genre par ces conchyliologues, sont maintenant jetées par nous dans les genres glandiole, amimone et réophage qui précèdent ; et comme cette lacune, si elle existe, ne sera point la seule qui restera à remplir après nous, nous abandonnons ce point de critique à tous ceux qui croiront devoir le relever ; craignant déjà, et peut-être avec raison, qu'on ne nous reproche d'avoir trop multiplié des genres, qui, quoique nombreux, ne complètent point, à coup sûr, tout l'ordre conchyliologique.

L'aspect singulier du molosse parfilé avoit frappé Blumenbach au point qu'il avoue *qu'il lui paroît énigmatique ;* il en possédoit un fragment d'un pouce et demi de long, qu'il regardoit comme parfaitement cylindrique, et qui avoit la grosseur d'une plume d'oie ; converti en pyrite, cet échantillon provenoit des schistes argileux de la fosse, aujourd'hui abandonnée, et connue sous le nom du roi David du mont Traenkenberg, près de Clausthal dans le Hartz. Les concamérations faites en tambour, sont convexes en-dessus, et concaves en-dessous ; et nous avons possédé quelques fragmens qui avoient un demi-pouce de diamètre.

Coquille droite, cônique, fistulée.

LXXXIXe. GENRE.



ÉCHIDNE ; en latin , Echidnis.

L'ÉCHIDNE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée ; droite, conique, fistuleuse ; bouche arrondie, horizontale ; sommet aigu ; cloisons plissées sur les bords seulement ; siphon continu et central.

Espèce servant de type au genre.

L'Échidne diluvien. Echidnis diluvianus.

A l'époque où nous remplîmes les fonctions d'aide-géologue au Musée du Jardin des Plantes de Paris, sous les ordres de M. Faujas-de-St.-Fond, nous pûmes examiner de près les nombreuses pétrifications que renfermoient le magasin et les galeries de ce magnifique musée. Parmi ces pétrifications il existoit un bloc de marbre de trois pieds de long, poli sur une de ses faces et brut sur toutes les autres ; il étoit gris, spathique, ondulé, et venoit de la vallée d'Os dans les Pyrénées. Ce marbre étoit uniquement et entièrement lardé du corps pétrifié, auquel actuellement nous donnons le nom d'échidne diluvien ; à la vérité ce n'étoient plus que des fragmens, parce que ce bloc avoit été arraché du rocher, mais parmi ces fragmens il y en avoit de plus d'un pied de long, et ils étoient continus et sans fracture. A cette époque nous en fîmes le dessin.

Ce dessin a passé avec beaucoup d'autres dans les portefeuilles si volumineux de M. Faujas-de-St.-Fond, qui, peu de temps après, reçut d'Angleterre un autre fragment d'échidne, d'une assez bonne longueur, de

couleur brune et ocracée, parce qu'il provenoit d'une exploitation de roche ocracée et ferrugineuse qu'on convertissoit en fer.

Plus tard M. Dufresne, revenant de Londres, y avoit observé dans la collection de Hunter, une coquille parasite des baleines, dont de Lamarck fit un genre sous la dénomination de tubicinelle (1). On crut un instant y pouvoir reconnoître l'analogue de l'échidne diluvien; mais cela ne peut être, la tubicinelle est une coquille dissivalve et uniloculaire; l'échidne est chambré, et il a un siphon : mais ce qui tranche toute difficulté c'est que les plus grandes tubicinelles connues n'ont que trois travers de doigt de longueur, et comme dans le bloc dont nous parlons nous avons pu étudier les échidnes, nous y en avons trouvé depuis la pointe d'une aiguille jusqu'au diamètre de seize lignes, ne perdant dans leur progression conique qu'une ligne par pied; ce qui nous donneroit plus de seize pieds de longueur. Dès-lors l'échidne n'est plus ce parasite implanté dans la superficie des baleines, il les laboureroit au contraire d'une manière effroyable; nous en ferons donc une coquille pélagienne, pétrifiée, dont l'analogue marin n'est point encore connu; et dont nous avons donné ici un fragment propre à constituer les caractères du genre.

(1) Annales du Mus. d'hist. nat. vol. 1, pag. 461 et 465, et pl. 60.

Coquille droite, cônique.

XC^e. GENRE.

ACHÉLOITE ; en latin, Achelois.

L'ACHÉLOITE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée; droite et cônique; bouche arrondie et horizontale; siphon central, continu; cloisons côniques, obtuses et unies.

Espèce servant de type au genre.

L'Achéloïte pyramidal. Acheloïs pyramidans.

Knorr, T. II. sect. 1. pl. 11. A. VIII, et suppl. tab. IV^a. fig. 1.

Bien plus évasée à sa base que les bélemnites, cette coquille pélagienne fossile, et dont on ne connoît pas encore l'analogue, a à-peu-près les mêmes gisemens. Elle est seulement beaucoup plus rare, et forme un des beaux ornemens des cabinets d'oryctologie, attendu qu'ordinairement elle se trouve lardée dans des marbres solides et colorés, et qu'on se plaît à en scier des tables où on la voit dans toutes ses coupes. L'achéloïte qui vient d'Altdorff est rouge, d'une teinte vineuse qu'il partage en partie avec le marbre brunâtre qui lui sert de gangue; son têt comme ses cloisons sont convertis en spath calcaire blanc qui tranche avec une netteté extrême, sur le fond des chambres ou alvéoles, ainsi que sur la pierre, bien plus fortement colorés; l'intérieur des concaméra-tions est très-souvent rempli de cristaux spathiques qui tapissent l'intérieur des cloisons, dont la partie du milieu est quelquefois même dorée et changée en pyrites.

Il existe dans les galeries du Jardin Impérial des Plantes de Paris, une plaque en carré long de marbre à fond noir, qui vient de la vallée d'Os aux Pyrénées : ce marbre est entièrement lardé d'achéloïtes, dont le têt converti en spath blanc, se dessine encore avec pureté sur un fond d'une couleur si opposée ; et cet échantillon est l'un des plus beaux qu'un professeur de géologie puisse présenter, alors qu'il entretient ses auditeurs des marbres et des pierres, dans lesquels les types de l'organisation animale n'ont pas encore été effacés par les âges, et par les révolutions sans nombre que le globe que nous habitons a éprouvées à des époques plus ou moins éloignées, ou plus ou moins rapprochées les unes des autres.

Nous connoissons des achéloïtes de près de deux pieds de longueur ; et jamais il n'est entré dans l'esprit de personne qu'ils aient constitué les pièces intérieures d'un bélemnite ; observation que nous jetons ici par rapport au genre callirhoé, qui le suit immédiatement.

Coquille droite, cónique.

XCI^e. GENRE.

CALLIRHOÉ ; en latin, CALLIRHOE.

LE CALLIRHOÉ.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée ; droite et cônique ; bouche arrondie et horizontale, siphon latéral, continu ; cloisons bombées et unies.

Espèce servant de type au genre.

Le Callirhoé alvéolé. Callirhoe alveolatus.

Orthocératite dont le siphon se trouve près de la circonférence..... Knorr, monumens, etc. T. II. Sect. II. pag. 242. pl. I*. figures 8 et 9.

Cette pétrification, formée d'alvéoles empilées et liées entre elles par un siphon marginal et continu, est représentée ici de moyenne grandeur ; plus petite, on la trouve quelquefois dans la bouche ou ouverture des bélemnites, et c'est ce qui a fait conjecturer à quelques auteurs que ces alvéoles faisoient partie des bélemnites. Nous ne partageons point cette opinion, d'autant plus qu'en premier lieu on ne trouve que très-rarement ces alvéoles dans les bélemnites, et comme rien n'est aussi commun qu'eux dans le règne des pétrifications, pourquoi ne les y retrouveroit-on point constamment si elles n'y étoient point parasites ? D'un autre côté, ces alvéoles en général assez épaisses, ne coïncident point par la séparation de leurs cloisons avec celles des bélemnites qui les recèlent. D'ailleurs l'ensemble de ces alvéoles dont nous faisons le genre callirhoé, n'est ordinairement point de la même substance que le bélemnite, car tandis

que celui-ci sera spathique et calcaire, le callirhoé se trouvera pyriteux; preuve d'une autre organisation. Et enfin en dernière analyse, l'achéloïte ne présente-t-il pas la même construction que le callirhoé, à l'exception du siphon qui est central dans le premier, tandis qu'il est marginal dans le second; seule différence caractéristique dans ces deux genres? Nous ignorons si ce sont les mêmes vues qui auront porté Walch à regarder comme nous le callirhoé alvéolé comme n'appartenant point à des bélemnites; car après avoir rapporté en faveur de l'opinion contraire, celle de M. d'Annone, il dit expressément: « Que les numéros 8 et 9 de la planche citée, lui paroissent être des fragmens d'orthocératites, dont le siphon se trouve près de la circonférence . . . . . qu'il a plusieurs orthocératites avec de pareils siphons tuberculeux dans son cabinet: et qu'on les trouve quelquefois dans le pays de Meklembourg ». Ceux de M. d'Annone, colorés en rouge par le fer, venoient d'Aristorf, dans le canton de Bâle.

Le callirhoé alvéolé que nous publions vient d'Altdorff: ses cloisons sont pyritisées, ses chambres ou alvéoles remplies de terre ocracée et brune; son siphon est blanchâtre. Lorsque les cloisons sont détachées et isolées, elles constituent les verres de montre de quelques auteurs.

Coquille droite, cônique, fistulée.

XCII^e. GENRE.

TÉLÉBOITE ; en latin, TELEBOIS.

LE TÉLÉBOITE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée, criblée à chaque camération; droite et cônique; bouche ronde, horizontale; siphon central; cloisons côniques et unies.

Espèce servant de type au genre.

Le Téléboïte annelé. Teleboïs annulatus.

Pierre colonnaire de Gothlande ..... Knorr, Monumens, etc. T. II. Sect. II. pag. 122, 123. planch. G. V. et G. VI. Colonnes articulées. Ibidem. — Klein, neue gesellschafftliche Erzæhlungen, tom. 4. pag. 120.

Cette coquille, que l'on n'a encore rencontrée qu'à l'état de pétrification, a singulièrement embarrassé Klein et Walch; on voit employer surtout au second de ces auteurs deux grandes pages in-folio dans la perplexité où il se trouve, voulant absolument placer les téléboïtes parmi les entroques, et avouer enfin en dernière analyse qu'il reste encore ici beaucoup à découvrir; mais si, avec sa sagacité ordinaire, Walch avoit seulement voulu considérer que ses pierres colonnaires affectoient une forme cônique et terminée, que de plus elles étoient cloisonnées, il auroit pu dès-lors les ranger à côté des

bélemnites qu'elles viennent côtoyer. Nous devons cependant reconnoître qu'indépendamment de l'échantillon qui fait le sujet de cet article, nous avons été porté à constituer son genre par celui du porodrague, qui en est si voisin. L'île de Gotlande est pour ainsi dire entièrement lardée de téléboïtes, il s'y en rencontre de plus de trois pieds de long sur dix pouces de diamètre, et comme ils y sont spathiques, on en fait d'excellente chaux. Il y en a de blancs, de rouges, de cendrés; et on en rencontre en Angleterre, qui sont pyriteux et noirs.

L'échantillon qui nous sert de type vient de la montagne de Ste.-Catherine, près de Rouen; il est crayeux-calcaire, et de couleur jaunâtre, finement strié en rond, annulé et criblé de petits pores, qui se rendent tous de la superficie au siphon central. Il a trois pouces et demi de long.

Nous devons remarquer, comme une chose très-particulière, que les anneaux indicatifs des cloisons du téléboïte annelé alternent; tantôt ils sont pleins et tantôt criblés, dans un ordre très-régulier, et serrément empilés les uns sur les autres. La tête de notre échantillon est fruste, afin de laisser voir l'organisation intérieure.

Coquille droite, cônique, sommet percé.

XCIII^e. GENRE.

CÉTOCINE ; en latin , CETOCIS.

LE CÉTOCINE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée ; droite et cônique ; bouche ronde, horizontale ; siphon central ; sommet percé par un spincter étoilé ; cloisons côniques et unies.

Espèce servant de type au genre.

Le Cétocine uni. Cetocis glaber.

Bélemnite qui, à son extrémité pointue . . . a une ouverture en forme d'étoile . . . . Knorr, monumens, etc. T. II. Sect. II. pag. 241. pl. I*. fig. 4.

L'oryctologue Walch avoit reconnu que ce corps pétrifié se rapprochoit beaucoup des bélemnites, mais qu'il offroit *des particularités qui n'avoient peut-être jamais encore été décrites :* en cela il étoit d'accord avec M. d'Annone de Bâle, qui possédoit cet échantillon dans son cabinet, et qui écrivit : « Qu'en 1751, il avoit déjà découvert quelques morceaux de ces bélemnites singuliers sur la montagne de Muttenz, et dans la suite aussi aux environs de Prattelen ; mais qu'elles y étoient fort rares, et que lorsqu'il en auroit un plus

grand nombre, il essayeroit de les anatomiser, pour en connoître de plus près la structure; et que peut-être elles serviroient à répandre quelques lumières sur l'origine de la bélemnite en général, qui nonobstant la quantité immense qu'on en trouve, n'est pas encore suffisamment connue ».

Nous ferons encore ici une autre observation sur le texte de Walch, car il dit que : « le têt étant cassé par son extrémité pointue, laisse à découvert une pointe émoussée et arrondie ..... et une ouverture en forme d'étoile ». Mais Walch comme d'Annone, n'avoit vu que des fragmens plus ou moins roulés de cette coquille, et pour voir cette ouverture étoilée ils durent en rafraîchir le bout; ce qui du reste prouve que toutes les cloisons ont en partage cette ouverture. Pour nous, nous avons la certitude que le bout de cette bélemnite présente cette étoile, et si dans notre dessin nous en avons découvert le sommet, c'est pour montrer la disposition des cloisons.

Notre cétocine uni vient de Namur; il est noir, spathique, fétide, et de trois pouces de long.

Ceux de Muttenz et de Prattelen sont de couleur cendrée, ocracée et vineuse.

Coquille droite, cónique; sommet percé.

XCIV^e. GENRE.

ACAME ; en latin , Acamas.

L'ACAME.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée; droite et cônique; bouche ronde, horizontale; siphon central; sommet percé de huit mamelons ou tubercules disposés autour d'un spincter étoilé; cloisons côniques, plissées dans leurs fonds; bords unis.

Espèce servant de type au genre.

L'Acame multiforé. Acamas polyforatus.

Knorr, monumens, etc. T. II. sect. II. pag. 241. pl. I*. fig. 1, 2, 3.

Ce fut encore Walch qui, d'accord avec d'Annone, nous fit le premier connoître cette coquille singulière en la rapportant aux bélemnites. Nous ne répéterons point ici de nouveau ce que nous avons dit en parlant du genre cétocine, concernant les frottemens qu'avoient éprouvés les échantillons cités par ces auteurs; mais trouvant chez l'acame des modifications nouvelles, nous avons dû naturellement y voir aussi une organisation animale particulière, et qui nécessitoit la formation d'un genre; parce que dès qu'un animal est autrement conformé qu'un autre, il ne peut plus lui être congénère. Telle est

la loi qui nous a successivement dirigé dans la coupe et dans l'érection des genres que nous présentons à nos lecteurs. Dans chacun d'eux c'est l'organisation animale qui nous décide, parce qu'elle moule les formes tant extérieures qu'intérieures, et quoique très-souvent, et notamment ici, nous n'ayons point vu, ni pu voir, ces animaux, il n'en est pas moins vrai que ces formes sont souvent assez caractérisées pour mettre à l'abri de toute erreur.

L'acame multiforé passe, comme les bélemnites, par des degrés d'accroissement successifs; spathique comme eux, il en partage les couleurs.

D'Annone le trouva sur la montagne de Muttenz, et dans les environs de Prattelen, dans le canton de Bâle.

Coquille droite, cônique.

XCV^e. GENRE.

CHRISAORE; en latin, CHRYSAOR.

LE CHRISAORE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée ; cellulée dans toute sa longueur ; droite ; cônique ; bouche arrondie, horizontale ; siphon central, cloisons unies.

Espèce servant de type au genre.

Le Chrisaore hercinien. Chrysaor hercininus.

Vis à dix lames.... Knorr, monumens etc. tom. II. sect. II. pag. 133. pl. G. VII. fig. 4.

Entraîné par les formes extérieures et analogiques, Walch, rédacteur du texte qui accompagne les planches de Knorr, a regardé le petit échantillon du chrisaore d'Hüttenrode qu'il décrivit, comme pouvant appartenir aux genres des entroques et des astéries, ou *lis de pierre, lilium lapideum.* Il est vrai que cet échantillon étoit unique dans le cabinet du docteur Walch, et qu'on est souvent très-embarrassé lorsqu'on n'a point des objets répétés et de comparaison. Tout en se rendant infiniment utile à la science, cet auteur auroit dû avoir plus de confiance en ses forces, et voir que la forme cônique, se dégradant avec rapidité, et terminée en pointe, apparte-

roit plus aux bélemnites qu'aux entrochites. Il est vrai que la science bien plus avancée de nos jours, nous donne un avantage immense sur ces illustres devanciers, et que nous leur avons les plus grandes obligations sous le rapport de l'initiative qu'ils entreprirent si laborieusement. Quant à nous, nous rangeons ce corps, jadis marin et fossile, parmi les coquilles droites et cloisonnées, parce que nous avons pu en étudier un bel exemplaire de deux pouces et demi de long, et qui vient de la montagne de Ste.-Catherine, près de Rouen; localité remarquable par les singuliers fossiles qu'elle renferme et qui sont bien loin encore d'être tous connus.

Le chrisaore hercinien de la montagne Ste.-Catherine est calcaire et crayeux, sa couleur est d'un jaune chamois, et ses cellules ouvertes à l'extérieur et dans toute la longueur sont remplies d'une terre ocracée.

Le chrisaore hercinien d'Hüttenrode est de couleur fortement ocracée; sa substance spathique est totalement imprégnée de particules ferrugineuses, qui servent de gluten, et rendent ce spath presque aussi dur que le quartz; effet assez ordinaire aux molécules ocracées.

Coquille droite, cônique.

XCVI^e. GENRE.

BELEMNITE ; en latin, BELEMNITES.

LE BELEMNITE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée; droite et cônique; bouche ronde, horizontale; siphon central; cloisons côniques et unies; une gouttière sur le têt extérieur qui est lisse.

Espèce servant de type au genre.

Le Bélemnite empilé. Belemnites paxillosus.

Belemnites. Knorr, monumens, etc. T. II. sect. II. pag. 239 et suiv. planch. I. fig. 1 à 6, et pl. I*. fig. 5, 6. — Klein, de tabulis marinis, t. 8, f. 2 à 13. — Breyn, Dissert. de polyth. p. 41, t. 1, n°. 1 à 14. — Bertrand, Dict. des fossiles, art. belemnite. — David Erskin. — Baker, phil. trans. art. 490. — Luid, Lithophyl. brit. p. 86. — Allion, oryctograph. pedemont. pag. 50. — Ehrhardt, Diss. belemnites suevic., p. 36. — Kundmann, rariora naturæ et artis. — Brukmann, de belemn. musei sui. cent. I. epist. n. 65. — Richter, Museum. — Frisch, museum hofmannianum. — Davila, catalogue raisonné. — Baier, oryct. norica, pag. 65. — Delamarck, Sist. des anim. sans vert., pag. 104, genre bélemnite. — Felix de Roissy, Hist. des Moll., suite de Buffon, édit. de Sonnini, tom. V, pag. 43, genre bélemnite. — Et une foule d'auteurs dont la seule nomenclature occuperoit quelques pages.

En françois, Bélemnites, pierres de foudre, pierres fulminaires, pierres de tonnerre, pierre de lynx. — *Chez les anciens*, lyncurium, lapis lyncis, dactylus

ideus, ceraunias, ceraunita, cuneus tonitrui, lapis fulminans, oxyrinchus, corybantes, sagitta, jaculum, telum. — *En grec*, belos. — *En allemand*, belemnit, luchssteine, storchsteine, rappensteine, pfeilsteine, donnersteine, strahlsteine, donnerstrahl, teufelskegel, alpschœsse, alpsteine, fingersteine, pfeilfœrmige meerrœhreusteine, zapfensteine, hucksteine, twarfsteine. — *En hollandois*, belemniet, pylsteen, straalsteen, dondersteen, raavensteen, losteen. — *En belge*, donderkegel, vinger, duireh vinger. — *En danois*, vettelindserne, tordensteen, losteen. — *En suédois*, belemniter, lossten, korpsten, tappsten, thorvigg, elfsten, alpsten, pilsten. — *En anglois*, belemnites, belenites, thunderbotes, thunderstones, arrowstones. — *En écossois*, ell-arrow, ell-arrow-heads. — *En italien*, belemnite, balenite, betulo, ceraunie, pietre del tuono, pietre del fulmine, saelte. — *En espagnol*, belemnitas, pietra del rayo o centella, datil. — *En portugais*, belennitas, pedras de trovao, pedras de lynce. — *En polonois*, komien palczasty. — *En bohémien*, hromowy kamen.

On rencontre des bélemnites depuis la grosseur d'un grain d'avoine jusqu'à celle du bras, et de plus de deux pieds de longueur. Elles sont des coquilles pélagiennes, extrêmement répandues dans toutes les parties calcaires et ferrugineuses du globe : on les y trouve dans tous les états fossiles de pétrifications ; calcaires, agatisées, ferrugineuses, pyritisées sous tous les modes et sous toutes les modifications qu'il seroit possible de s'imaginer. L'analogue vivant est encore inconnu.

Coquille droite, lancéolée.

XCVIIe. GENRE.

HIBOLITE ; en latin , HIBOLITHES.

L'HIBOLITE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée ; droite, renflée en fer de lance ; bouche ronde, horizontale ; siphon central ; cloisons coniques, unies, d'abord aplaties, ensuite rondes ; une gouttière sur le têt extérieur qui est lisse.

Espèce servant de type au genre.

Hibolite lance. Hibolithes hastatus.

Bélemnite en forme de lance. Felix de Roissy, hist. nat. des mollusq., faisant suite aux œuvres de Buffon, édit. de Sonnini, tom. V, pag. 48.

D'après sa configuration en fer de lance, et en ayant reconnu trois espèces particulières, nous nous sommes décidés à tirer l'hibolite des bélemnites avec lesquels il a été confondu jusqu'à ce jour. Tout en lui nous prouve une organisation qui ne fut pas commune à son mollusque avec celui des bélemnites ; non-seulement renflé en partant du sommet, il s'étrangle ensuite pour former une bouche ronde ; mais en général son mode de pétrification n'est plus le même que celui des bélemnites ; il n'est plus corné, il tient davantage du marbre, et sa couleur est noire. Il répand aussi moins de fétidité lorsqu'on le frotte.

Nous avouons que l'histoire naturelle des bélemnites

demande impérieusement d'être débrouillée ; et sur cet objet on pourroit consulter des écrivains du plus grand mérite (1): mais ici, trop resserrés, nous n'avons point pu nous en occuper comme nous l'eussions voulu, et nous avons pris le parti de renvoyer cette partie pour le moment où nous pourrons, après avoir établi les genres, nous occuper des espèces. Parmi les auteurs que nous citons, les uns ont éclairci la matière, les autres l'ont embrouillée ; et en le faisant ils nous ont préparé de nouveaux travaux.

L'hibolite lance vient principalement des environs de Gap ; nous en avons possédé de trois pouces et demi de longueur ; constamment nous l'avons vu en consistance de marbre, plutôt qu'en celle purement spathique, et de couleur noire. Il est poli à sa surface et cependant un peu fendillé.

(1) Breyn, de polythalamiis.
Kleyn, descrip. tubul. marinorum.
Knorr, monumens, etc.
Sage, journal de phys. brumaire, an 9.
Felix de Roissy, loco cit. pag. 48.

Coquille droite, lancéolée.

XCVIII^e. GENRE.

PORODRAGUE ; en latin, Porodragus.

LE PORODRAGUE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée; droite, renflée en fer de lance arrondi; bouche ronde, horizontale; siphon central; cloisons coniques, unies; une gouttière sur le têt extérieur, qui est criblé de pores allongés.

Espèce servant de type au genre.

Le Porodrague restitué. Porodragus restitutus.

Félix de Roissy, hist. nat. des moll., faisant suite aux œuvres de Buffon, édit. de Sonnini, vol. V, pag. 48.

Depuis long-temps M. Faujas-de-St.-Fond possédoit dans son riche et nombreux cabinet deux ou trois petites coquilles fossiles, assez rapprochées des bélemnites pour les confondre avec eux, frustes et entièrement criblées à l'extérieur de petites taches blanches, allongées, que nous regardâmes il y a sept à huit ans, comme autant d'anciennes loges formées par une très-petite espèce de pholade. Ce savant respectable les avoit recueillies dans les environs de Gap, et à cette époque il voulut bien les soumettre à notre examen; mais il ne put être que superficiel, d'autant plus que nous ne pûmes ni briser, ni mutiler ces échantillons, et qu'en conséquence il nous fut impossible d'en étudier à fond l'anatomie. Mais maintenant possédant de ces objets nous-mêmes, en ayant même de plus grands que ceux que nous venons de citer, nous en avons, pour l'avantage de la science,

disposé comme de notre bien, et en conséquence ayant reconnu :

1°. Que ces pores étoient réguliers et disposés avec régularité; ce qui ne seroit pas, s'ils étoient l'ouvrage de pholades, qui perçant çà et là auroient formé des trous plus ou moins grands suivant leur âge;

2°. Qu'ils sont aussi larges à l'extérieur qu'à une certaine profondeur; ce qui ne seroit pas si les pholades les avoit creusés, le pholade croissant à mesure qu'il avance et élargissant son conduit;

3°. Que ces pores ne pénètrent pas au centre; ce qui auroit eu lieu dans tous les sens si ces pholades les avoient percés;

Nous avons cru pouvoir en conclure qu'ils étoient l'ouvrage du mollusque créateur de la coquille, et en faire un genre particulier.

Le porodrague restitué est tantôt noir, tantôt gris; nous en possédons de trois pouces de long sur huit lignes dans le plus fort diamètre, à pores bien ouverts, de substance calcaire spathique, et respirant fortement l'argile.

C'est un fossile sans analogue.

Coquille droite, cônique.

XCIX^e. GENRE.

PIRGOPOLE; en latin, PYRGOPOLON.

LE PIRGOPOLE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, emboîtée ou cloisonnée; droite; sommet aigu; bouche arrondie, horizontale, aplatie; cloisons coniques, unies; déprimée sur ses deux flancs; siphon inconnu ou nul.

Espèce servant de type au genre.

Pirgopole de la Meuse. Pyrgopolon Mosæ.

Parmi les nombreuses pétrifications qui se trouvent dans l'intérieur de la montagne de Maëstricht, on en rencontre une très-singulière, encore à l'état crayeux ou de carbonate calcaire, point pétrifiée absolument, mais seulement fossile, blanche, et partageant cet état avec les nombreux mordans ou pattes de crabe qui y sont en si grande quantité. Ce fossile, quoique extrêmement nombreux dans ces endroits, a embarrassé tous les oryctologues, et en général ils ont préféré de n'en point parler. Il y est plus nombreux encore que les mordans de crabe, et rassemblé par milliers dans le même entassement sans aucun de ces mordans; couché dans tous les sens, il n'est entremêlé d'aucun autre débris qui pourroit faire soupçonner qu'il auroit fait partie de quelque crustacé. Après un mur examen, nous nous sommes décidés à le restituer aux mollusques testacés et chambrés auquel il appartient.

Le pirgopole de la Meuse est formé de plusieurs têts, ce qu'on reconnoît facilement, lorsque les sommets fracturés permettent de lire le nombre de ces têts disposés en recouvrement ; à l'extérieur il est strié dans le sens horizontal, et ces stries indiquent l'accroissement de la coquille qui est déprimée des deux côtés, ce qui donne la même figure à la bouche. Cette forme est constante, et rappelle celle d'un bélemnite aplati.

Il est presque toujours entier, d'une belle conservation, blanc, un peu ocracé, et il est rare d'en rencontrer de plus grands que de quinze lignes, beaucoup sont au-dessous de cette longueur. Il paroît d'après leur gisement, que les pirgopoles vivoient en familles comme les bélemnites, les hippurites, etc., à une époque éloignée dans les âges. Nous n'en connoissons point l'analogue marin, à moins qu'on ne voulût le retrouver dans les tuyaux testacés de quelques annelides.

Coquille droite, torse.

C^e. GENRE.

AGATIRSE ; en latin, AGATHIRSES.

DENYS DE MONTFORT, *delineavit, pinxit et sculpsit.*

L'AGATIRSE.

Caractères génériques. Coquille libre, univalve, cloisonnée ; droite, mais torse, en forme de spire libre ; fendue dans toute sa longueur ; sommet aigu ; bouche ronde, horizontale ; cloisons unies ; siphon nul.

Espèce servant de type au genre.

Agatirse furcelle. Agathirses furcellus.

Solen anguinus. Cappaad of bia ulor. Rumph, Amb. pag. 125 de l'édit. holl. et pl. XLI, lettre E. — De la Marck, syst. des anim. sans vert. pag. 104. observ. *furcelle.* — Serpula polythalamia. *Nonnul.* — *Siliquaria anguina. Siliquaire de Grignon.* Faujas de St.-Fond, essai de géologie, tom. I, pag. 87 et suivantes, planche III, fig. 6, 7.

On trouve cet agatirse fossile à Grignon, près Versailles ; il y est à l'état crétacé, et de la plus belle conservation, quoique rare. La même rareté existe pour lui encore aujourd'hui dans l'état vivant, car on le retrouve parfaitement analogue sur les rivages de l'île d'Amboine, où Rumphius, magistrat vénéré et naturaliste respectable, le reconnut, comme on peut s'en assurer en comparant la figure qu'il en donna, celles publiées par Faujas de Saint-Fond, et celle que nous avons gravée.

Le genre agatirse vient terminer pour nous la longue série des coquilles cloisonnées ; ordre déjà existant, ou indiqué à la vérité, mais qui s'est consolidé sous notre plume. A peine y connoissoit-on, à peine y rapportoit-on une dixaine de genres ; et cependant en portant ces genres à cent nous avons souvent fait des sacrifices. C'est un hommage que nous rendons au temps à venir ; et dans d'autres mains ces genres se multiplieront, comme ils auroient pu le faire dans les nôtres.

Encore peu cultivée, la carrière que nous venons de parcourir, est peut-être la plus laborieuse de toutes celles qui nous restent à remplir ; et c'est dès notre début que nous avons voulu nettoyer cette route de toutes les pierres d'achoppement dont elle étoit semée ; nos lecteurs, ceux pour qui nous avons écrit, jugeront si nous avons réussi.

Maintenant nous allons entrer dans un ordre de coquilles plus connues ; ce sont celles qui ne sont point chambrées ni cloisonnées ; et nous arrivons à leurs genres plus nombreux encore par l'agatirse furcelle, qui dans une dégradation que nous avons essayé de rendre insensible, est devenu pour nous un chaînon central, mais intermédiaire.

FIN DES COQUILLES CLOISONNÉES.

TABLE

POLYGLOTTE ET SYNONYMIQUE

DES GENRES ET DES ESPÈCES DE COQUILLES CONTENUS DANS CE VOLUME.

A.

Aar's Stock, 279.
Acamas, 374.
Acamas polyforatus, 375.
ACAME, 374.
Acheloïs, 358.
Acheloïs pyramidans, 359.
ACHÉLOÏTE, 358.
Æolides, 142.
Æolides squammatus, 143.
AGANIDE, 30.
Aganides, 30.
Agathirses, 398.
AGATIRSE, 398.
Alpschœsse, 384.
Alpsteine, 384.
Alpsten, 384.
Alvéoles, 363.
AMALTÉ, 90.
Amaltheus, 90.
Amaltheus margaritatus, 91.
AMIMOME, 326.
Amimonus, 326.
Amimonus elephantinus, 327.
AMMONIE, 74.
Ammonshœrner, 76.
Ammonshorn, 76.
Ammonit, 76.
Ammonita, 76.
Ammoniter, 76.
Ammonites, 74, 76.
Ammonites virgatus, 75.
Ammonitotypolithe, 96.
Ammonius lapis, 76.
ANDROMÈDE, 38.
Andromedes, 38.
ANGULITHE, 6.
Angulithes, 6.
Antenor, 70.
Antenor diaphaneus, 71.
ANTENORE, 70.
Archaias, 190.
Archaias spirans, 191.
ARCHIDIE, 190.

Arethusa, 302.
Arethusa corymbosa, 303.
ARÉTHUSE, 302.
Arrowstones, 384.
ASTACOLE, 262.
Astacolithe, 92.
Astacolus, 262.
Astacolus crepidulatus, 263.

B.

BACULITE, 342.
Baculites, 342.
Baculites vertebralis, 343.
Balenite, 384.
BATOLITE, 334.
Batolites, 334.
Batolites organisans, 334.
Belemniet, 384.
Belemnit, 384.
Belemnitas, 384.
BELEMNITE, 382.
Belemniter, 384.
Belemnites, 382.
Belemnite fer de lance, 387.
Belemnites paxillosus, 382.
Belemnites polimitus, 323.
Belemnite recourbé, 319.
Belenites, 384.
Belennitas, 384.
BELLÉROPHE, 50.
Bellerophon, 50.
Belos, 384.
Belschnecken, 76.
Belslak, 76.
Bergschnecken, 76.
Betulo, 384.
Bia cojin, 3.
Bia papeda, 3.
Bia ulor, 399.
Bischofstæbe, 279.
Bisschop staef, 279.
BISIPHITE, 54.
Bisiphytes, 54.
BORÉLIE, 170.
Borelis, 170.
Borelis melonoïdes, 171.

C.

CALLIRHOÉ, 362.
Callirhoe alveolatus, 363.
Camérine, 155.
Cancride, 266.
Cancris, 266.
Cancris auriculatus, 267.
CANOPE, 290.
Canopus, 290.
Canopus fabeolatus, 291.
CANTHARE, 298.
Cantharus, 298.
Cantharus calceolatus, 299.
CANTHROPE, 46.
Canthropes, 46.
Cappaad, 399.
Cauda cancri, 92, 287.
CELIBE, 306.
Cellanthus, 206.
Cellanthus craticulatus, 207.
CELLULIE, 206.
Cenchrites, 171.
Ceratoïdes, 76.
Ceratoïdes articulatus, 279.
Ceraunias, 384.

Céraunie, 384.
Ceraunita, 384.
CÉTOCINE, 370.
Cetocis, 370.
Cetocis glaber, 371.
CHARIBDE, 106
Charybs, 106.
Charybs plicatus, 107.
Chelibs, 306.
Chelibs gradatus, 307.
CHRISAORE, 378.
Chrysaor, 378.
Chrysaor hercininus, 379.
CHRYSOLE, 26.
Chrysolitha, 76.
Chrysolus, 26.
CIBICIDE, 122.
Cibicides, 122.
Cibicides refulgens, 123.
CIDAROLLE, 110.
Cidarollus, 110.
Cidarollus plicatus, 111.
CLAUSULIE, 178.
Clausulus, 178.
Clausulus indicator, 179.
CLISIPHONTE, 226.
Clisiphontes, 226.
Clisiphontes calcar, 227.
Cochlea margaritifera, 3.
Colonnes articulées, 367.
Corne d'Ammon, 75, 76.
Corne d'Ammon carénée, 91.
Corne d'Ammon droite, 343.
Corne d'Ammon elliptique, 87.
Corne d'Ammon turbinée, 119.
Corne de bélier, 76.
Cornet chambré, 99.
Cornet de postillon, 99.
Cornet de St.-Hubert, 99.
Corno d'Ammoni, 76.
Corno de carneiro, 76.
Corno de Hammon, 76.
Cornu Ammonis, 76.
Cornu Ammonis spurium, 99.
Cornucopiæ, 287.
CORTALE, 114.
Cortalus, 114.
Cortalus pagodus, 115.
Corybantes, 384.
Cuerno de Ammon, 76.
Cuneus tonitrui, 384.

D.

Dactylus ideus, 383.
Datil, 384.
DISCOLITE, 186.
Discolites, 186.
Discolithe, 155.
Discolithes concentricus, 187.
Donder kegel, 384.
Donder steen, 384.
Donnersteine, 384.
Donnerstrahl, 384.
Drachensteine, 76.
Duivels munt, 155.
Duyvels vinger, 384.

E.

ÉCHIDNE, 354.
Echidnis, 354.
Echidnis diluvianus, 355.

Egeon, 166.
ÉGÉONE, 166.
Egeon perforatus, 167.
Ell arrow, 384.
Ell-arrow-heads, 384.
Elfsten, 384.
ELLIPSOLITE, 86.
Ellipsolithes, 86.
Ellipsolithes funatus, 87.
ELPHIDE, 14.
Elphidium, 14.
ÉOLIDE, 142.
ÉPONIDE, 126.
Eponides, 126.
Eponides repandus, 127.

F.

Fahrküttel, 3.
Fahrküttelsteine, 4.
Fiente de mouette, 76.
Fingersteine, 384.
Flache Schiffer, 259.
FLORILIE, 134.
Florilus, 134.
Florilus stellatus, 135.
Forsteenede slanger, 76.
Furcelle, 399.

G.

Geophonus, 18.
GEOPONE, 18.
Gerade Hœrner, 287.
Geribbte Schiffer, 223.
GIROGONITE, 182.
Girogonites, 182.
Girogonites medicaginula, 183.
GLANDIOLE, 314.
Glandiolus, 314.
Glandiolus gradatus, 315.

H.

Hammonite, 76.
HELENIDE, 194.
Helenis, 194.
Helenis spatosus, 195.
Hélicite, 155.
Hélicite rayonné, 163.
Helmintholithus, 287.
Herion, 130.
HERIONE, 130.
Herion rostratus, 231.
HIBOLITE, 386.
Hibolithes, 386.
HIPPURITE, 286.
Hippurites, 286.
Hippurites bioculatus, 287.
Homalocératite, 343.
HORTOLE, 282.
Hortolus, 282.
Hortolus convolvans, 283.
Hromony kamen, 384.
Hucksteine, 384.

I.

ILOTE, 198.
Ilotes, 198.
Ilotes rotalitatus, 199.

J.

Jaculum, 384.

JESITE, 102.
Jesites, 102.
Jesites vermicularis, 103.

K.

Kika lapia, 3.
Kœrner nautilus, 203.
Komien palczasty, 384.
Korpsten, 384.
Krany modang, 3.
Krause Schiffer, 203.

L.

Lagenula, 310.
Lagenula flosculosa, 311.
LAGENULE, 310.
LAMPADIE, 242.
Lampas, 242.
Lampas trithemus, 243.
Lapis lyncis, 383.
Lapis frumentarius, 155.
Lapis fulminans, 384.
LICOPHRE, 158.
LINTHURIE, 254.
Linthuris, 254.
Linthuris cassidatus, 255.
Lituit, 279.
LITUITE, 278.
Lituiten, 279.
Lituites, 278.
Lituites lituus, 279.
Losten, 384.
Losteen, 384.
Luchsteine, 384.
Lycophris lenticularis, 159.
Lycophris, 158.
Lyncurium, 383.

M.

MACRODITE, 238.
Macrodites, 238.
Macrodites cucullatus, 239.
Méconnites, 171.
Meewendrek, 76.
MELONIE, 66.
Melonis, 66.
Melonis etruscus, 67.
Melonenschiffer, 171.
MILLIOLITE, 174.
Milliolites, 174.
Milliolites sabulosus, 175.
MISILE, 294.
Misilus, 294.
Misilus aquatifer, 295.
MOLOSSE, 350.
Molossus, 350.
Molossus gracilis, 351.
Monnoie de St.-Pierre, 155.
Monnoie du diable, 155.

N.

Nauchel, 3.
Nautaliti, 4.
Nautici, 4.
NAUTILE, 2.
Nautile à deux siphons, 55.
Nautile à spire, 75.
Nautile déprimé, 51.
Nautile encapuchonné, 31.
Nautile flambé, 3.

Nautile ombiliqué, 59.
Nautiliten, 4.
Nautilite ondulé, 64.
Nautilite persillé, 63.
Nautilites, 4.
Nautilite triangulaire, 7.
Nautilo, 3.
Nautilus, 2.
Nautilus acutauricularis, 95.
Nautilus aduncus, 195.
Nautilus ambiguus, 23.
Nautilus angulatus, 191.
Nautilus asterizans, 135.
Nautilus auriculus, 267.
Nautilus calcar, 35.
Nautilus carinatus, 243.
Nautilus cassis, 255.
Nautilus crassus, 3.
Nautilus craticulatus, 207.
Nautilus crepidula, 27.
Nautilus crepidulus, 263.
Nautilus crispus, 203.
Nautilus elongatus, 264.
Nautilus farctus, 139.
Nautilus incrassatus, 211.
Nautilus lenticularis, 159.
Nautilus lituitatus, 27.
Nautilus macellus, 15.
Nautilus major, 3.
Nautilus mamilla, 156.
Nautilus maximus, 3.
Nautilus melo, 67, 171.
Nautilus orbiculus, 199.
Nautilus planatus, 259.
Nautilus pompilius, 3.
Nautilus pompiloïdes, 67.
Nautilus repandus, 127.
Nautilus sacer, 96.
Nautilus spengleri, 147.
Nautilus spirula, 99.
Nautilus striatus, 203.
Nautilus strigillatus, 39.
Nautilus vortex, 11.
NOGROBE, 274.
Nogrobs, 274.
Nogrobs vermicularis, 275.
Nonion, 210.
NONIONE, 210.
Nonion incrassatus, 211.
Numismales, 155.
NUMULIE, 154.
Numulites denarius, 155.
Numulithes, 154.
Nummus diabolicus, 155.
Nummus sancti Bonifacii, 155.
Nummus sancti Petri, 155.

O.

OCÉANIE, 58.
Oceanus, 58.
Œufs de poissons, 171.
Oolithes, 171.
Ophyocida, 76.
Ophyoïdes, 76.
Ophyomorphita, 76.
ORÉADE, 94.
Oreas, 94.
Oreas subulatus, 95.
Orthocerathes, 287.
Orthoceratites gracilis, 351.
Orthoceratithes, 287.
Orthokeratiten, 287.

Ovéolite, 175.
Oxyrinchus, 384.

P.

PACLITE, 318.
Paclites, 318.
Paclites biforatus, 319.
Pacrlemoer nautilus, 3.
Parlemoer hooren, 3.
Parlslak, 3.
Papedasschnecke, 3.
Papedo hoorn, 3.
PATROCLE, 218.
Patrocles, 218.
Patrocles querelans, 219.
Pedras de lynce, 384.
Pedras de trovao, 384.
Pelagus, 62.
PÉLAGUSE, 62.
PÉLORE, 22.
Pelorus, 22.
PÉNEROPLE, 258.
Peneroplis, 258.
Peneroplis lanatus, 259.
PÉRIPLE, 270.
Periples, 270.
Periples elongatus, 271.
Perlenmutterhorn, 3.
Perlschnecke, 3.
Pfeilsteine, 384.
PHARAME, 34.
Pharamum, 34.
Phacites, 155.
PHONÈME, 10.
Phonemus, 10.
Pierre colomnaire, 367.
Pierre de foudre, 383.
Pierres de frais, 171.
Pierre de froment, 155.
Pierre lenticulaire, 155.
Pierre de lynx, 383.
Pierre de tonnerre, 383.
Pierre fulminaire, 383.
Pietre del fulmine, 384.
Pietra del rayo o centella, 384.
Pietre del tuono, 384.
Pilsten, 384.
PIRGOPOLE, 394.
PLANULITE, 78.
Planulites, 78.
Planulites undulatus, 79.
POLLONTE, 246.
Pollontes, 246.
Pollontes vesicularis, 247.
POLIXÈNE, 138.
Polyxenes, 138.
Polyxenes cribratus, 139.
Posthooren, 90.
Posthorn, 99.
Posthoorntje, 99.
PORODRAGUE, 390.
Porodragus, 390.
Porphites, 155.
Pylsteen, 384.
Pyrgopolon, 394.

R.

Raavensteen, 384.
Radius articulatus, 287.
Ramshoorn, 76.

Rams'horn, 76.
Ramshorn sailor, 99.
Raphanister, 338.
Raphanister campanulatum, 339.
RAPHANISTRE, 338.
Rappensteine, 384.
REOPHAGE, 330.
Reophax, 330.
Reophax scorpiurus, 331.
RHINOCURE, 234.
Rhinocurus, 234.
Rhinocurus araneosus, 235.
ROBULE, 214.
Robulus, 214.
Robulus cultratus, 215.
Roggensteine, 171.
ROTALITE, 162.
Rotalites, 162.
Rotalites radiatus, 163.

S.

Saelte, 384.
Sagitta, 384.
Sailor, 3.
Salagramman, 96.
Schiffchen, 3.
Schifferchen, 3.
Schiffküttel, 3.
Schipper, 3.
Schippertje, 3.
Schlangen, 76.
Schneckensteine, 76.
Schwefelkiese, 155.
SCORTIME, 250.
Scortimus, 250.
Scortimus navicularis, 251.
Seilfischsteine, 76.
Serpens lapidens, 76.
Serpenti impetriti, 76.
Serpent stone, 76.
Serpula polythalamia, 399.
SIDÉROLITE, 150.
Siderolithes, 150.
Siderolithes calcitrapes, 151.
Siderolithes calcitrapoïdes, 151.
Siliquaire de Grignon, 399.
Siliquaria anguina, 399.
SIMPLEGADE, 82.
Simplegades, 82.
Simplegades colubratus, 83.
Sint Pieters munt, 155.
Skeppare, 3.
Skibssnekken, 3.
Slangensteen, 76.
Slangersteen, 76.
Snake stone, 76.
Snekkestein, 76.
Solen anguinus, 399.
SPINCTERULE, 222.
Spincterules, 222.
Spincterules costatus, 223.
Spirula, 98.
Spirula fragilis, 99.
SPIRULE, 98.
Spitzohrschiffer, 95.
Sporilus, 42.
Spornschiffer, 35.
SPORULIE, 42.
Steenhorn, 76.
Steinhœrner, 76.
Storchsteine, 384.

STORILLE, 130.
Storilus, 130.
Storilus radiatus, 131.
Straalsteen, 384.
Strahlsteine, 384.

T.

Tappsten, 384.
Taymanu samal, 99.
Telum, 384.
Teufelskegel, 384.
Teufelspfennige, 155.
Telebois, 366.
Telebois annulatus, 367.
TÉLÉBOITE, 366.
Thalamule, 322.
Thalamus, 322.
Thalamus polimitus, 323.
Themeon, 202.
THEMEONE, 202.
Themeon rigatus, 203.
Thorvigg, 384.
Thunderbotes, 384.
Thunderstones, 384.
TINOPORE, 146.
Tinoporus, 146.
Tinoporus baculatus, 147.
TIRANITE, 346.
Tiranites, 346.
Tiranites gigas, 347.
Tordensteen, 384.
Tubicinelle, 356.
Tubulus concameratus, 279, 287.
TURRILITE, 118.
Turrilites costatus, 119.
Turrilites, 118.
Turrilite turbiné, 119.
Twarfsteine, 384.

V.

Vasulithe déprimé, 51.
Veltelindserne, 384.
Vinger, 384.
Vis à dix lames, 379.
Voilier, 3.

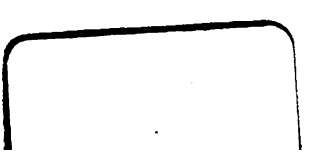
W.

Wirbelschiffer, 11.
Widderhœrner, 76.
Widderhorn, 99.

Z.

Zaglick, 76.
Zapfensteine, 384.
Zicherhœrner, 76.

FIN DU PREMIER VOLUME.

ERRATUM.

Page 2, figure première, dans quelques exemplaires la figure est retournée; ce nautile doit montrer sa bouche en-dessous.